

ΤΕΥΧΟΣ 58

ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ 1989

350 ΔΡΧ.

# PIXEL

ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΓΙΑ HOME-MICROS & COMPUTER GAMES

**SPECIAL REVIEW:**  
**POPULOUS**

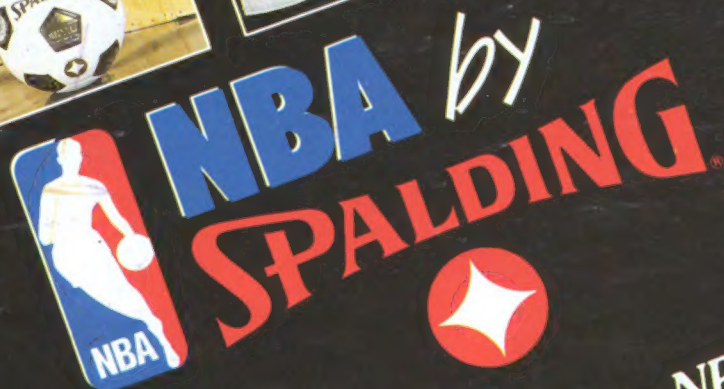
■ ΠΩΣ ΝΑ ΓΡΑΦΕΤΕ  
ΔΗΜΟΦΙΛΗ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ

■ ADVENTURE: FISH



# ΠΟΛΕΜΟΣ ΣΤΟ ΔΙΑΣΤΗΜΑ



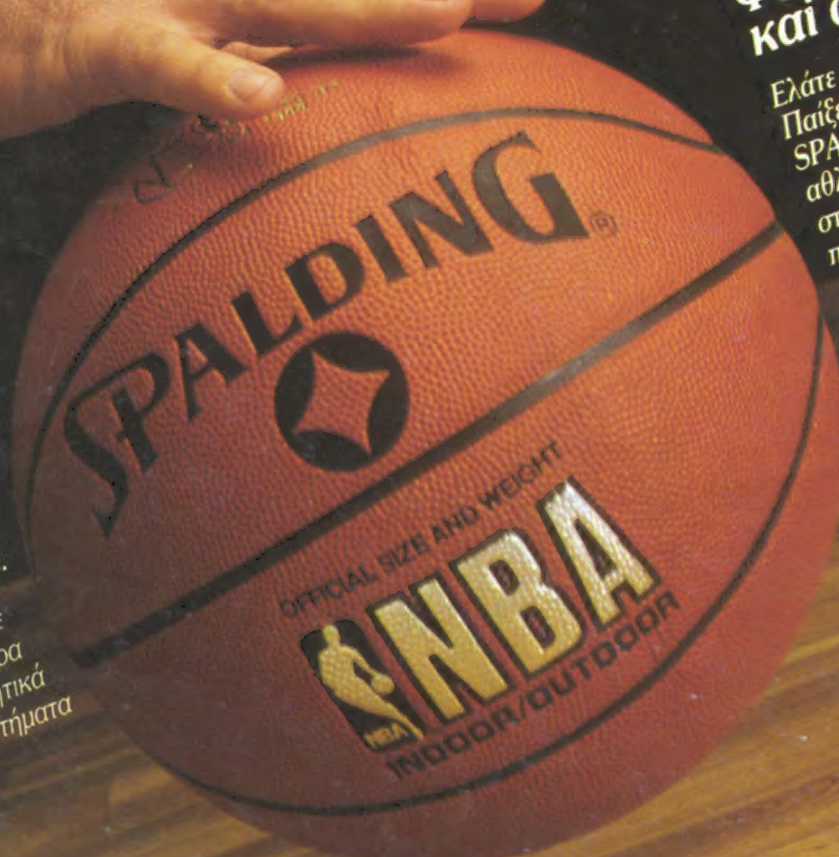


**Φορέστε όπι  
και οι αστέρες του NBA.**

Ελάτε κι εσείς στην καλύτερη ομάδα.  
Παίξτε με SPALDING, φορέστε  
SPALDING, νιώστε νικητές με  
αθλητικά SPALDING. Στο Μπάσκετ,  
στο Βόλλεϋ, στο Τένις, η ομάδα  
που κερδίζει είναι η SPALDING.

**Αθλητικά  
SPALDING.**

Θα τα βρείτε  
στα καλύτερα  
αθλητικά  
καταστήματα



Αποκλειστικοί αντιπρόσωποι

**ΚΛΟΘΟ ΕΠΕ**

τηλ.: 524.6087-88



# ΑΠΟ ΤΟ ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ ΚΑΙ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ ΤΟ ΝΕΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΤΩΝ PC USERS

■ **ARCADE &  
ADVENTURE  
GAMES REVIEWS**

■ **ΘΕΜΑΤΑ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ**

■ **TESTS  
ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ**

■ **DOS TRICKS**



ΤΩΡΑ ΟΙ PC USERS  
ΕΧΟΥΝ ΕΝΑ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΟΥ "ΔΙΑΒΑΖΕΤΑΙ"  
ΚΑΙ ΑΠΟ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ ΤΟΥΣ

**ΚΥΚΛΟΦΟΡΕΙ 12 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ**



# ΚΑΛΟΚΑΙΡΙΝΕΣ ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΤΑ COMPUTER MARKET



**ΕΞΩΤΕΡΙΚΟ DISK DRIVE 3 1/2"**  
**ΓΙΑ AMIGA 500, ΜΟΝΟ 30.000**  
**με το Φ.Π.Α.**



**ΣΚΛΗΡΟΙ ΔΙΣΚΟΙ 20/40 MB**  
**ΓΙΑ AMIGA 500**



**ΕΞΩΤΕΡΙΚΗ ΜΝΗΜΗ ΓΙΑ**  
**AMIGA 500 ΕΩΣ 8MB !!!**

**ΕΣΩΤΕΡΙΚΗ ΜΝΗΜΗ 512 K ΓΙΑ AMIGA**  
**ΜΟΝΟ 30.000 ΜΕ ΤΟ Φ.Π.Α.**

## ΜΟΝΟ ΣΤΑ COMPUTER MARKET

cm **1** ΣΟΛΩΜΟΥ 26, 106 82 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 36.11.805  
cm **2** ΜΠΟΤΑΣΗ 7 & ΣΟΛΩΜΟΥ 25Α, 106 82 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 36.36.550 FAX: 3644695  
cm **3** ΧΑΪΜΑΝΤΑ 34, 152 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ, ΤΗΛ.: 68.46.810



Το μόνο PC με ενσωματωμένη  
EGA και EGA Monitor

ATARI  
PC3



**ΠΡΟΣΦΟΡΑ**

**ΑΠΟ**

**~~240.000~~**

**200.000**

με Φ.Π.Α.

- + 1 ΕΠΙΠΛΟ
- + 1 ΚΑΛΥΜΜΑ
- + 10 ΔΙΣΚΕΤΕΣ
- + 6 ΒΙΒΛΙΑ
- + 6 ΠΡΩΤΟΤΥΠΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ.

Μικροεπεξεργαστής 8088-2, με δύο ταχύτητες λειτουργίας στα 4,77 MHz και 8 MHz.  
512K μνήμη RAM, με δυνατότητα επέκτασης στα 640K και Κάρτα EGA που υποστηρίζει CGA, Hercules και standard μονόχρωμα γραφικά Οθόνη EGA, υψηλής ανάλυσης 640X350.

ΜΟΝΟ ΣΤΑ  
COMPUTER MARKET

- cm **1** ΣΟΛΩΜΟΥ 26, 106 82 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 36.11.805  
cm **2** ΜΠΟΤΑΣΗ 7 & ΣΟΛΩΜΟΥ 25Α, 106 82 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 36.36.550 FAX: 3644695  
cm **3** ΧΑΪΜΑΝΤΑ 34, 15234 ΧΑΛΑΝΔΡΙ, ΤΗΛ.: 68.46.810



# ...μια απόφαση για το μέλλον σας

Ο Όμιλος Εκπαιδευτικών Εταιριών ΠΕΡΑΝΤΩΝΗ με πείρα 37 ετών στις επιχειρησιακές σπουδές και με χιλιάδες αποφοίτους σε Επιχειρήσεις και Οργανισμούς, μπήκε δυναμικά στο χώρο της Πληροφορικής πριν από 6 χρόνια με την δημιουργία του **COMPUTER EDUCATIONAL CENTER. (C.E.C.).**

Το **C.E.C.** παρακολουθεί τις ραγδαίες εξελίξεις σε διεθνές επίπεδο στον τομέα της Πληροφορικής, συνεχώς προσαρμόζει τα προγράμματά του και εκσυγχρονίζει τον εξοπλισμό του, με στόχο την άρτια κατάρτιση των μελλοντικών στελεχών της Ελληνικής και Ευρωπαϊκής κοινωνίας.

## Προγράμματα σπουδών περιόδου 1989-90

### ■ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ Η/Υ

9 μήνες (700 ώρες)

Εισαγωγή στους Η/Υ, Γλώσσα BASIC, ASSEMBLY, COBOL, FORTRAN, RPG, PASCAL, Αρχές Γενικής Λογιστικής, Ελληνικό Λογιστικό Σχέδιο, Εισαγωγή στο MANAGEMENT, PROJECT.

### ■ ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ

9 μήνες (700 ώρες)

Γλώσσα C και UNIX, DATABASES, SYSTEMS ANALYSIS, DATA COMMUNICATIONS, ΔΙΚΤΥΑ, ACCOUNTING, COST ACCOUNTING, PROJECT.

### ■ ΛΟΓΙΣΤΕΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΗΜΕΝΟΥ ΛΟΓΙΣΤΗΡΙΟΥ

8 μήνες (550 ώρες)

Γενική Λογιστική - Λογιστική Εταιριών, Φοροτεχνικά, Ελληνικό Λογιστικό Σχέδιο, Εργατικό Δίκαιο, Εισαγωγή στους Η/Υ, Γλώσσα BASIC + PROJECT, PROJECT σε SPREADSHEET. Πρακτικό γραφείο με τους ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ της Computer Logic.

### ■ ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ Η/Υ

2 μήνες (70 ώρες)

Εισαγωγή στους Η/Υ, Λειτουργικά συστήματα (MS-DOS, XENIX, PC-DOS, SSP) Πακέτα επεξεργασίας κειμένων και λογιστικών εφαρμογών, SPREADSHEETS.

### ■ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ

LOTUS 1 2 3 της LOTUS Dev. CO., FRAMEWORK της ASHTON TATE, WORD-STAR 2000 +/3 της MICROPRO, VOLKSWRITER DELUXE + της LIFETREE, WORD PERFECT της W.P. CORP., dBASE IV της ASHTON TATE, ΟΡΙΖΟΝΤΕΣ της COMPUTER LOGIC, FASMA 2 της SINGULAR, ΔΙΑΣΤΑΣΕΙΣ της COMPUNETICS.

### ■ ΤΑΧΥΡΡΥΘΜΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΕΙΔΙΚΕΥΣΗΣ

BASIC+PROJECT, COBOL+PROJECT, PASCAL, FORTRAN, RPG, C & UNIX

Η πρακτική εξάσκηση γίνεται σε **MINI Υπολογιστή IBM/S-36**  
**MINI COMPACT 5363**, σε PS/2 και σε συμβατά AT-XT.

Ειδικευμένο εκπαιδευτικό προσωπικό, άρτια οργάνωση και άριστες κλιματιζόμενες εγκαταστάσεις.



**PERANTONIS**

**group**

**COMPUTER EDUCATIONAL CENTER**

**ΚΕΝΤΡΑ  
ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ  
ΣΠΟΥΔΩΝ**

ΧΑΛΚΟΚΟΝΔΥΛΗ 9 & ΠΑΤΗΣΙΩΝ 3617073 - 3645301 - 3645294 - 3621842



Θα παίρνατε ένα Computer μόνο για παιχνίδι;

# Πάρτε σήμερα το πιο εξελίξιμο PC της αγοράς στην τιμή των **98.000** δρχ.

## ΤΙ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΙ Η ΒΑΣΙΚΗ ΜΟΝΑΔΑ TURBO.X

- Επεξεργαστή στα 10 MHz με 256 KB, μνήμη R.A.M. επεκτάσιμη μέχρι 640 KB.
- Μία μονάδα δισκέτας FD 5 1/4" 360K.
- Κάρτα γραφικών (μονόχρωμη ή έγχρωμη) με θύρα σύνδεσης για εκτυπωτή.
- Τροφοδοτικό 150 W, με δυνατότητα τροφοδοσίας για λειτουργία της μονάδας σε πλήρη σύνθεση.
- Μεταλλικό περίβλημα χωρητικότητας μέχρι 4 μονάδων περιφερειακής μνήμης (FLOPPY DISK και HARD DISK).
- 8 συνολικά θύρες επέκτασης του μηχανήματος.
- Πλήρες πληκτρολόγιο 84 πλήκτρων.
- Μονόχρωμη οθόνη (πράσινη ή AMBER) διπλής συχνότητας, με δυνατότητα συνεργασίας με κάρτα μονόχρωμη ή και έγχρωμη.
- Θέση για μαθηματικό συνεπεξεργαστή 8087 (10 MHz).

## ΤΙ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΝΑ «ΚΤΙΣΕΤΕ» ΣΤΟΝ TURBO.X

- Δεύτερο Disc Drive FD.
- Μέχρι δύο μονάδες σκληρού δίσκου HD (20, 40, 80 MB).
- Κάρτα Multi I/O (Ρολόι, ημερομηνία, παράλληλη έξοδος, 2 σειριακές έξοδοι RS 232C).
- Κάρτα γραφικών, έγχρωμη, υψηλής ανάλυσης EGA (640x350 με 16 ταυτόχρονα χρώματα) με αντίστοιχο monitor.
- Κάρτα TELEX και κάρτα MODEM.
- Επέκταση μνήμης ON BOARD μέχρι 640 KB.
- Κάρτα επέκτασης κεντρικής μνήμης RAM, πάνω από 640 KB.

## ΔΕΙΞΙΜΟΤΗΤΑ ΕΓΓΥΨΗ «ΠΛΑΙΣΙΟ»

- 12 ολόκληρους μήνες και εγγράφως, γιατί:
- Πιστεύουμε στην ανωτερότητα του προϊόντος.
- Το Service μας, είναι ολοκληρωμένο, με ειδικές εγκαταστάσεις.
- Το τεχνικό προσωπικό μας είναι μόνιμο και ειδικευμένο.
- Το στοκ σε ανταλλακτικά, εξασφαλισμένο, υπαρκτό.
- Σέρβις εντός 24 ωρών!

**20** ΧΡΟΝΙΑ  
**ΠΑΙΣΙ**  
COMPUTERS

ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24 ΤΗΛ. 36.44.001



Genius  
Mouse **8.500** δρχ.

Οι τιμές δεν περιλαμβάνουν ΦΠΑ 16%



## ΕΠΙΚΑΙΡΟΤΗΤΑ

**16** Γεγονότα... Φήμες...  
Σχόλια...

**32** Εδώ Λονδίνο

## ΜΟΝΙΜΕΣ ΣΤΗΛΕΣ

**13** Τα νέα του Pixel

**14** Hi-Tech

**104** Scores & Scorers

**92** Αλληλογραφία

**96** Αγγελίες

**102** Διήγημα

**111** Ο Διαγωνισμός των Gamers:

### ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΠΟΥ... ΣΚΟΤΩΝΕΙ!

■ Παιξτε "Licence to Kill" και κερδίστε τα όπλα των Ninja από την Greek Software



## ΣΤΗΛΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

**36** Πρώτα Βήματα

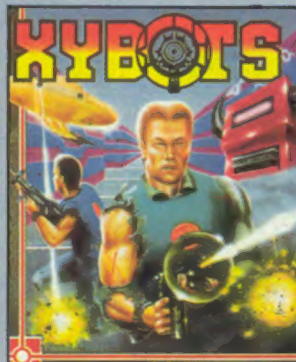
**82** Hints 'n' Tips

**38** Peek & Poke

**80** Adventure SOS

**87** Επεμβάσεις:

- Silkworm για Spectrum και Amiga
- The Running Man για Commodore
- Xybots για Spectrum



- Digidrums για Atari ST

## ΑΥΤΟ ΤΟ ΜΗΝΑ

**41** ΘΕΜΑ:  
Γίνετε προγραμματιστής

ΔΙΟΚΤΗΣΙΑ: COMPU PRESS Α.Ε. ΕΚΔΟΤΗΣ - ΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΝΙΚΟΣ ΜΑΝΟΥΣΣΟΣ ΥΠΟΔΙΕΥΘΥΝΤΗΣ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΠΑΝΙΩΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΗ ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: ΑΓΑΘΗ ΛΑΛΙΩΤΗ ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ: ΑΓΑΘΗ ΛΑΛΙΩΤΗ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗΣ: ΑΛΕΞΗΣ ΚΑΝΑΒΟΣ ΔΙΑΦΗΜΙΣΗ: ΑΛΕΚΟΣ ΓΕΩΡΓΙΟΥ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΠΑΠΑΜΑΝΩΣ, ΜΑΡΓΑΡΙΤΑ ΜΑΝΟΥΣΣΟΥ, ΝΙΚΟΣ ΜΙΧΟΣ MARKETING: ΛΟΥΚΙΑ ΤΑΜΑΔΟΡΟΥ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΟΙΚΟΝΟΜΙΚΟΥ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΤΣΟΥΡΟΥΛΗΣ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΝΤΙΝΟΣ ΔΟΚΙΜΗΤΗΣ: ΚΙΚΗ ΜΕΛΕΤΗ, ΧΡΥΣΑ ΠΑΝΤΕΛΑΙΟΥ, ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΛΕΣΟΥ, ΜΑΡΚΟΣ ΠΟΛΥΖΟΣ ΝΟΜΙΚΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΟΣ: ΠΑΝΝΗΣ ΤΖΙΦΑΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΥΚΛΟΦΟΡΙΑΣ: ΠΟΛΗ ΚΑΝΕΛΛΟΠΟΥΛΟΥ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΠΡΟΪΟΝΤΩΝ PIXEL: ΒΟΥΤΙΘΟΥΕ: ΜΠΕΤΤΥ ΜΑΝΔΛΕΣΟΥ ΣΥΝΑΡΜΟΞ: ΣΟΦΙΑ ΚΟΤΤΩΡΗ ΔΙΑΚΙΝΗΣΗ ΤΕΥΧΩΝ: ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΝΕΣΤΥΡΗΣ ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗΣ: ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΟΡΜΠΑΚΗΣ ΠΑΡΑΓΩΓΗ: ΘΩΔΩΡΟΣ ΚΟΚΚΟΡΗΣ, ΛΑΜΠΡΟΣ ΤΡΑΥΛΟΣ ΣΥΝΤΟΝΙΣΜΟΣ ΥΛΗΣ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΚΑΛΑΤΕΧΝΙΚΟΥ: ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΣΑΙΚΗ ΚΑΛΑΤΕΧΝΙΚΗ ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΜΑΡΙΝΗ ΛΥΜΠΕΡΗ, ΚΑΤΕΡΙΝΑ ΠΑΤΑΚΟΠΟΥΛΟΥ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΕΣΑΠΑΣ ΔΙΕΚΠΕΡΑΙΩΣΗ ΠΑΝΝΗΣ ΛΟΥΛΗΣ, ΠΑΥΛΟΣ ΜΠΑΡΔΟΠΟΥΛΟΣ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑΣ: ΜΑΡΙΑ ΤΣΑΜΠΑΚΟΥ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΜΑΡΙΑ ΡΑΠΤΗ, ΣΟΦΙΑ ΛΕΓΓΑΡΑ ΥΠΕΥΘΥΝΗ ΒΟΡΕΙΟΥ ΕΛΛΑΔΟΣ: ΠΛΟΥΜΙΣΤΗ ΣΙΜΟΠΟΥΛΟΥ ΣΥΝΤΑΞΗ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΦΩΤΟΠΟΥΛΟΣ ΓΡΑΜΜΑΤΕΙΑ: ΝΤΙΝΑ ΠΑΠΑΝΙΚΟΛΑΟΥ ΦΩΤΟΤΕΧΝΙΚΟΦΕΡΕΑ: INTERFOΤ ΔΙΑΧΡΕΣΜΟΣ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΒΟΓΑΤΣΗΣ, ΧΡΟΝΙΑΝΑΛΥΣΗ Κ. & ΕΜΜΑΝΟΥΗΛ ΑΝΑΓΡΑΦΩΤΗ ΔΕΣΠΟΙΝΑ ΥΡΩΝ - ΜΟΝΤΑΣ ΑΒΟΙ ΤΖΩΡΑ Ο.Ε. ΕΚΤΥΠΩΣΗ: ΧΑΙΔΕΜΕΝΟΣ ΑΕΒΕ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΣΠΥΡΙΔΟΣ ΓΚΟΥΝΤΑΡΕΛΛΗΣ PIXEL: ΜΗΝΙΑΙΟ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ ΠΑΝΟΜΕ MICRO & PC ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ: Α. ΣΥΤΤΡΟΥ 44, 117 42, ΤΗΛ.: 9226672-5, 9225520 FAX: 9216847 ΓΡΑΦΕΙΑ ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗΣ: ΑΡΣΙΤΟΤΕΛΟΥΣ 7, 546 24, ΤΗΛ.: 282663, 284864 ΣΥΝΑΡΜΟΞ ΕΤΗΣΙΩΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: (11 ΤΕΥΧΗ) 3.630 ΔΡΧ, ΤΡΑΠΕΖΕΣ, ΟΡΓΑΝΙΣΜΟΙ, Ν.Π.Δ.Δ.: 7.280 ΔΡΧ ΣΥΝΑΡΜΟΞ ΕΤΗΣΙΩΣ ΕΣΩΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΜΕΡΙΚΗ: 4.510 ΔΡΧ, ΕΥΡΩΠΗ: 3.850 ΔΡΧ, ΚΥΠΡΟΣ: 3.850 ΔΡΧ, ΕΠΙΤΑΓΕΣ: ΠΡΟΣ ΠΕΡΙΟΔΙΚΟ PIXEL, Α. ΣΥΤΤΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Οι κατασκευές, όπως και κάθε άλλο που δημοσιεύεται στο περιοδικό PIXEL, αποτελούν ιδιαιτερώς (δικαιώματα του περιοδικού και της εκδότριας εταιρίας COMPU PRESS Α.Ε. Οποιοδήποτε αναπαραγωγή οφείλουν ή μέρος αυτών, καθώς και εμπορική εκμετάλλευσή τους, χωρίς την έγγραφη άδεια του εκδότη, διώκεται σύμφωνα με το νόμο.

PUBLISHED BY: COMPU PRESS S.A. PUBLISHER: Nikos Manousos ASSISTANT MANAGER: Vangelis Papellios ACCOUNTING MANAGER: Agapi Lalioti ADVERTISING MANAGER: Alexia Kanavos ADVERTISING SALES: Margarita Manousou, Nikos Michos, Alekos Georgiou, Vasilis Giakamatzis ATHENS OFFICE: 44 Syngrou Av., tel. 9226672-5, 9225520, FAX 9216847 THESSALONIKI OFFICE: Ploumisti Simopoulou, 7 Aristotelous st., tel. 282663, 284864.



# X O M E N A

## REVIEWS

### 46 Software File:

- 3... 2... 1...  
Απογειωση

ΔΙΑΣΤΗΜΙΚΑ  
GAMES

### 52 Software Review:

- Silkworm της Virgin  
Mastertronic



- Licence to Kill της  
Domark
- The quest for the  
time bird της  
Loriciels
- Red heat της  
Ocean
- Test Drive II της  
Accolade
- Xybots της Tengen/  
Domark
- G.nius της  
Loriciels

### 62 Special Review:

- Populus: To  
παιχνίδι των Θεών

### 68 Top Games

### 72 Με μια ματιά

### 74 Adventure:

- Fish

### 112 Προσεχώς

### 114 Arcade:

- Turbo Outrun της Sega
- Phelios της Namco



### 116 Video Review:

- Ο κατάσκοπος που  
βγήκε από το  
computer, της  
CBS/FOX



- Περιπέτεια στο διάστημα, της HVH
- Ο πόλεμος των κόσμων: Η Ανάσταση,  
της HVH

ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΧΡΗΣΤΟΣ ΚΥΡΙΑΚΟΣ ΒΟΗΘΟΣ ΑΡΧΙΣΥΝΤΑΚΤΗΣ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΤΑΚΤΕΣ: ΑΥΓΟΥΣΤΙΝΟΣ ΤΣΙΡΙΜΟΚΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΚΥΠΑΡΙΣΣΗΣ, ΒΑΣΙΛΗΣ ΤΕΡΖΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΚΩΣΤΑΣ ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΑΝΔΡΕΑΣ ΤΣΟΥΡΝΑΚΗΣ, ΝΙΚΟΣ ΝΑΖΟΥΦΗΣ, ΔΗΜΗΤΡΗΣ ΠΑΥΛΗΣ, ΛΕΥΤΕΡΗΣ ΚΑΛΑΜΑΡΑΣ, ΧΡΗΣΤΟΣ ΜΙΚΟΠΟΥΛΟΣ ΣΥΝΕΡΓΑΤΕΣ: ΠΑΝΝΗΣ ΠΟΥΡΝΑΡΑΣ, ΠΑΝΝΗΣ ΡΗΓΟΠΟΥΛΟΣ, ΓΙΩΡΓΟΣ ΕΥΣΤΑΘΙΟΥ, ΑΡΗΣ ΠΑΟΥΡΗΣ, ΑΠΟΣΤΟΛΗΣ ΜΟΥΡΕΛΛΑΤΟΣ, ΜΑΝΟΣ ΝΙΚΟΛΑΟΥ, ΚΩΣΤΑΣ ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΑΚΟΠΟΥΛΟΣ, ΧΑΡΗΣ ΓΑΛΙΔΗΣ, ΣΤΑΣΗΣ ΕΥΘΥΜΙΟΥ ΑΝΤΑΓΟΝΙΣΤΕΣ ΕΣΤΕΡΙΚΟΥ: ΑΓΓΛΙΑ: ΒΑΣΙΛΗΣ ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΙΟΥ, USA: ΣΠΥΡΟΣ ΠΕΡΙΣΤΕΡΗΣ, ΓΑΛΛΙΑ: ΑΝΤΩΝΗΣ ΒΛΟΝΤΑΚΗΣ ΕΚΤΟΣ: ΑΛΕΚΟΣ ΜΠΑΡΑΜΙΔΗΣ, ΜΑΝΩΛΗΣ ΦΡΑΓΚΟΥΛΗΣ, ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΔΑΜΑΚΟΣ ΥΠΕΡΦΥΓΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ: ΜΑΝΤΩ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗ ΔΙΟΡΘΩΣΗ - ΑΝΤΙΠΑΡΑΒΟΛΗ: ΚΩΣΤΑΣ ΝΑΖΗΣ, ΓΕΩΡΓΙΑ ΝΙΛΟΡΟΠΟΥΛΟΥ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΑ: ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ ΦΙΛΙΠΠΙΔΗΣ ΑΠΟΚΛΕΙΣΤΙΚΟΤΗΤΑ ΑΝΑΔΗΜΟΣΙΕΥΣΗΣ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ: "PERSONAL COMPUTER WORLD" ΕΠΙΜΕΛΕΙΑ: ΕΣΘΥΛΑΟΥ: ΕΚΤΟΡ ΧΑΡΑΛΑΜΠΟΥΣ ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΗ ΕΣΘΥΛΑΟΥ: ΜΕΝΕΛΑΟΣ ΜΕΛΕΤΖΗΣ

EDITOR IN CHIEF: Christos Kyriakos ASSISTANT EDITOR IN CHIEF: Anthony Lekopoulos EDITORS: Avgoustinos Tsirimokos, George Kyparissis, Vassilis Terzopoulos, George Vassilakis, Kostas Vassilakis, Dimitris Asimakopoulos, Nikos Nazoglis, Dimitris Pavlis, Lefteris Kalamaras, Christos Michopoulos CONTRIBUTING EDITORS: John Pourmaras, John Rigopoulos, George Elfstathiou, Aris Paouris, Apostolis Mourtelas, Manos Nikolaou, Kostas Papagiannakopoulos, Charis Gekidis, Stathis Ethimiou CORRESPONDENTS IN FOREIGN COUNTRIES: UK: Vassilis Konstantinou, FRANCE: Antoine Viontakis, USA: Spyros Peristeris PROOF READING DP, SUPERVISOR: Mando Karagianni PROOF READING: Costas Nazas, Georgia Niloropoulou PHOTOGRAPHY: Alexandros Filippidis EXCLUSIVE RIGHTS FOR GREECE: Personal Computer World COVER: Hector Haralampous COVER PHOTOGRAPHER: Menelaos Meletzis



# Κάθε Κυριακή και 13;

Πολύ πιθανό!!! Αλλά μόνο με το **HITPACK 13 (v2.2)**. Το πρόγραμμα για **Amstrad 6128** από τον **ΔΗΜΗΤΡΗ ΤΖΩΡΤΖΑΚΗ**



Δύο βιβλία και μια δισκέτα με το πρόγραμμα.

## ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ ΤΟΥ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΟΣ

- Βάρος (πόντοι) τελικής στήλης.
- Συνεχόμενα σημεία τελικής στήλης.
- Παραγωγή σε 13 ομίλους.
- Μονά ζυγά για κάθε όμιλο.
- Παραστάσεις σταθερές και αυτοδανειζόμενες.
- Καθορισμός των θέσεων όταν θα ζητούνται οι παραστάσεις.
- Όρος επί του συνόλου των παραστάσεων (από - έως) και κατά πόσο είναι αποδεκτές ή όχι στο σύνολο.
- 200 βασικές στήλες με σημεία και συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- 15 διπλές βασικές στήλες με σημεία και

- συνεχόμενα, αποδεκτές ή όχι.
- Συμμετρικά σημεία τελικής στήλης (πεταλούδα).
- Αναλυτικός πίνακας σημείων ανά θέση.
- Μέτρημα στηλών, σε χρόνους από 6 έως 25 λεπτά, με όλους τους όρους μέχρι και για 13 τριπλές.
- Εμφάνιση του πράσινου δελτίου στην οθόνη.
- Εκτύπωση σε δελτίο.
- Σώσιμο σε αρχείο των συστημάτων που παίζετε.
- Διαλογή επιτυχιών των συστημάτων.

Αν έχετε την αυθεντική δισκέτα V2.1 μπορείτε τώρα να την αλλάξετε με τη νέα δισκέτα V2.2 πληρώνοντας μόνο τη διαφορά.

Αγοράζοντας το HITPACK 13 βγαίνετε οπωσδήποτε κερδισμένος. Συμπληρώστε, λοιπόν, το ακόλουθο κουπόνι ή τηλεφωνήστε στο **(01) 9238.672-5** για παραγγελίες ή περισσότερες πληροφορίες.

## ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ ΤΟΥ HITPACK 13

Προς: COMPUPRESS A.E., Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 117 42 ΑΘΗΝΑ.

Παρακαλώ να μου στείλετε το HITPACK 13 (2 βιβλία + 1 δισκέτα). Στέλνω ταχυδρομική επιταγή No ..... με το ποσό των 7.000 δρχ.

ΕΠΩΝΥΜΟ ..... ΟΝΟΜΑ .....  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .....  
ΠΟΛΗ ..... Τ.Κ. ..... ΑΦΜ .....  
ΤΗΛ. ....

ΥΠΟΓΡΑΦΗ .....



# PIXEL

## ΚΑΡΤΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Θα ήθελα να γραφτώ συνδρομητής στο περιοδικό PIXEL, για ένα χρόνο (11 τεύχη). Για το σκοπό αυτό, σας απέστειλα την ταχυδρομική επιταγή Νο ..... με το ποσό των 3.400 δραχ. αντί των 3.850 της τιμής περπτερου. Αν, για οποιοδήποτε λόγο, δε μείνω ευχαριστημένος από το περιοδικό, μπορώ να διακόψω τη συνδρομή μου και να πάρω πίσω το υπόλοιπο των χρημάτων μου, χωρίς την παραμικρή καθυστέρηση.

**ΕΚΠΤΩΣΗ**  
**10%**

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ .....

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ .....

Τ.Κ. .... ΤΗΛΕΦΩΝΟ .....

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ .....

Η ΣΥΝΔΡΟΜΗ Ν' ΑΡΧΙΖΕΙ ΑΠΟ ΤΟ ΤΕΥΧΟΣ Νο .....

# PIXEL

## ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

Σημειώστε την μάρκα του υπολογιστή που αναφέρεστε

- ☐ SPECTRUM  
☐ AMSTRAD

Τα πέντε καλύτερα προγράμματα για τον υπολογιστή μου είναι:

1) .....  
.....  
.....  
.....  
5) .....

Τα τρία επόμενα προγράμματα που σκέφτομαι να αγοράσω είναι:

1) .....  
.....  
.....

ΟΝΟΜ/ΤΗΛΕΦΩΝΟ

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ

Τ.Κ.

# PIXEL

## ΚΑΡΤΑ ΕΞΥΠΗΡΕΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

Τώρα μπορείτε να μάθετε περισσότερα για τις εταιρίες, τα προϊόντα και τις υπηρεσίες που διαφημίζονται στο PIXEL, εντελώς δωρεάν και χωρίς καμιά υποχρέωσή σας.

Το μόνο που έχετε να κάνετε, είναι να σημειώσετε με κύκλο τον αριθμό της σελίδας της διαφήμισης που σας ενδιαφέρει, να συμπληρώσετε το κουπόνι και να το ταχυδρομήσετε στη διεύθυνση του περιοδικού. Το Τμήμα Εξυπηρέτησης Αναγνωστών αναλαμβάνει για λογαριασμό σας όλα τα υπόλοιπα. Μέσα σε λίγες μέρες, θα σας έχουν σταλεί από τις αντιπροσωπείες οι πληροφορίες που ζητάτε.

ΑΡ. ΤΕΥΧΟΥΣ .....  
ΕΠΩΝΥΜΟ .....  
ΟΙΚΟΣΜΑ .....  
ΕΠΑΓΓΕΛΜΑ ..... ΤΗΛ.: .....  
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ ..... Τ.Κ. ....  
ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ .....

2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29				
30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41				
42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53				
54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65				
66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77				
78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89				
90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101				
102	103	104	105	106	107	108	109								
110	111	112	113	114	115	116	117								
118	119	120	121	122	123	124	125								
126	127	128	129	130	131	132	133								
134	135	136	137	138	139	140	141								
142	143	144	145	146	147	148	149								
150	151	152	153	154	155	156	157								
158	159	160	161	162	163	164	165								
166	167	168	169	170	171	172	173								
174	175	176	177	178	179	180	181								
182	183	184	185	186	187	188	189								
190	191	192	193	194	195	196	197								



1.

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

2.

ΔΕΛΤΙΟ TOP GAMES

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520

3.

ΤΜΗΜΑ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗΣ ΑΝΑΓΝΩΣΤΩΝ

COMPUPRESS AE

ΑΘΗΝΑ: ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742, ΤΗΛ: 9238672-5, 9225520



# TA NEA TOY PIXEL

**Α**γαπητοί φίλοι, ελπίζουμε οι μήνες που προηγήθηκαν να ήταν αρκετοί για να ανέβει η μπάρα της ενέργειάς σας, καθώς ο χειμώνας που έρχεται δεν φαίνεται να είναι και τόσο εύκολος. Αν λοιπόν δεν σπάσατε κα' να πόδι στα SUMMER GAMES, η μεγάλη οικογένεια των υπερασπιστών της γης σας περιμένει να ενωθείτε μ' αυτή, ενάντια σε νέους, ολοκαίνουργιους εξωγήινους, που θα κατακλύσουν σε λίγο τους υπολογιστές μας. Αν βέβαια βιάζεστε πολύ, έχουμε ετοιμάσει γι' αυτό το τεύχος ένα θέμα που θα σας επιτρέψει να τους περιποιηθείτε πριν ακόμη φτάσουν στον πλανήτη μας.

Όπως θα καταλάβατε και από το εξώφυλλό μας, η σύγκρουση με τους εξωγήινους γίνεται αυτή τη φορά στο διάστημα και το λόγο έχει το Software File. Εσείς δεν έχετε παρά να λαδώσετε τη διαστημική πανοπλία σας, να φουλάρετε το διαστημόπλοίο σας (που μετά από τα νέα μέτρα που ανακοίνωσε η διαγαλαξιακή αυτοκρατορία πρέπει να καίει αμόλυβδη) και να ετοιμαστείτε για απογείωση. Θυμηθείτε, μόνο, να διαβάσετε πριν φύγετε - το Software File, όπου θα ενημερωθείτε για τις συνθήκες που θα επικρατούν στο ταξίδι σας και για το πόσο «φιλόξενο» θα είναι κάθε πλανήτης.

Αν όμως προτιμάτε να μείνετε στη γη, το SPECIAL REVIEW φροντίζει γι'α σας. Το POPULOUS που παρουσιάζεται σ' αυτές τις σελίδες είναι σίγουρα ένα παιχνίδι που θα δείτε πως είναι του... επιπέδου σας. Σ' αυτό, παίζετε το ρόλο του Θεού(!) και μπορείτε να ρίχνετε κατακλυσμούς, να προκαλείτε σεισμούς και άλλα τέτοια ωραία. Επιτέλους τώρα, μπορείτε να κάνετε και καμιά πλάκα στους γήινους συμπατριώτες σας, που μέχρι τώρα σας έχουν βγάλει το λάδι με τα «τρέχα από 'δω», «σκότωσε τους εξωγήινους», και τα «βοήθεια, βοήθεια, μόνο εσύ γενναία πολεμιστή μπορείς να σώσεις τον πλανήτη μας».

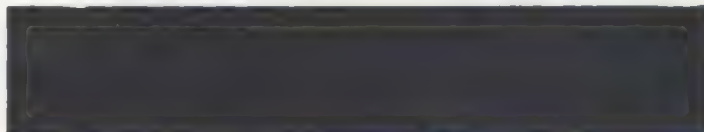
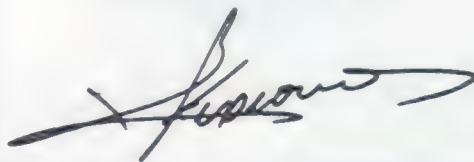
Βέβαια, δεν θα μπορούσε και αυτό το μήνα να λείπει η παρουσίαση κάποιου νέου adventure για τους φίλους των πολύπλοκων σεναρίων, τα οποία μάλιστα συχνά ξεπερνούν τα όρια της φαντασίας.

Τρανό παράδειγμα, το πρόγραμμα που παρουσιάζουμε στις επόμενες σελίδες, το FISH. Σ' αυτό, όπως θα δείτε, συμβαίνουν σημεία και... ψάρια. Μια ομάδα αναρχικών ψαριών έχει βαλθεί να εξοντώσει όλα τα είδη ζωής που υπάρχουν, με ένα αρκετά πρωτότυπο - όπως θα διαβάσετε - τρόπο. Δυστυχώς, ο ρόλος σας στο παιχνίδι είναι αυτός ενός ψαριού-πράκτορα και έτσι αφήστε τις εξυπνάδες και μην ετοιμάζεστε για ψάρεμα.

Βλέποντας όλα αυτά τα εντυπωσιακά παιχνίδια, με τα οποία μας βομβαρδίζουν τα ξένα Software Houses, αναρωτηθήκαμε πόσο δύσκολο θα ήταν να δημιουργηθεί και στην Ελλάδα ένα Software House, ελληνικό, που θα παρουσίαζε προγράμματα αξιώσεων. Γιατί, σίγουρα, και άξιοι προγραμματιστές υπάρχουν, αλλά και πρωτότυπες ιδέες για νέα προγράμματα. Αυτό που λείπει είναι η οργάνωση κάποιας ομάδας προγραμματιστών και η υποστήριξη που θα βεβαιώνει ότι η δουλειά πολλών μηνών δεν θα καταλήξει ξεχασμένη σε κάποιο συρτάρι. Στις σελίδες που ακολουθούν, θα βρείτε μερικούς βασικούς κανόνες γύρω από το πώς μπορείτε να γράψετε ένα εμπορικό παιχνίδι, αλλά και κάποιο κουπόνι, που αν το συμπληρώσετε και μας το στείλετε, θα σας βοηθήσει να οργανώσετε το δικό σας Software Group.

Τα παραπάνω, μαζί με τα γνωστά θέματα που βρίσκετε κάθε μήνα, συμπληρώνουν το πρώτο τεύχος της νέας σεζόν. Για όσους αρχίζουν σε λίγες μέρες σχολείο, ευχόμαστε καλή σχολική χρονιά και καλά σχολικά scores. Εμείς θα τα ξαναπούμε σε ένα μήνα.

Ο αρχισυντάκτης





# Hi T

ΤΟΥ ΔΗΜΗΤΡΗ ΠΑΥΛΗ



## ΓΡΑΦΙΚΕΣ ΠΑΡΑΣΤΑΣΕΙΣ

**Η** νέα ακαδημαϊκή χρονιά ξεκινά σε λίγες μέρες και είμαι σίγουρος πως όλοι προετοιμάζεστε πυρετωδώς. Η Casio πάντως την υποδέχεται με το fx-7500 G, που προορίζεται κυρίως για σπουδαστές και μηχανικούς. Με 195 λειτουργίες, παρουσίαση γραφικών

παραστάσεων και 4.006 βήματα σε 26 μνήμες φιλοξενεί να γίνει ο απαραίτητος βοηθός όλων όσων ασχολούνται με τέτοιου είδους προβλήματα. Κοστίζει 30.000 δρχ. (συμπεριλαμβάνεται Φ.Π.Α.). ΕΛΜΗ Α.Ε., Χαρ. Τρικούπη 22, τηλ. 3643811.

## ΜΟΥΣΙΚΕΣ ΕΠΙΛΟΓΕΣ



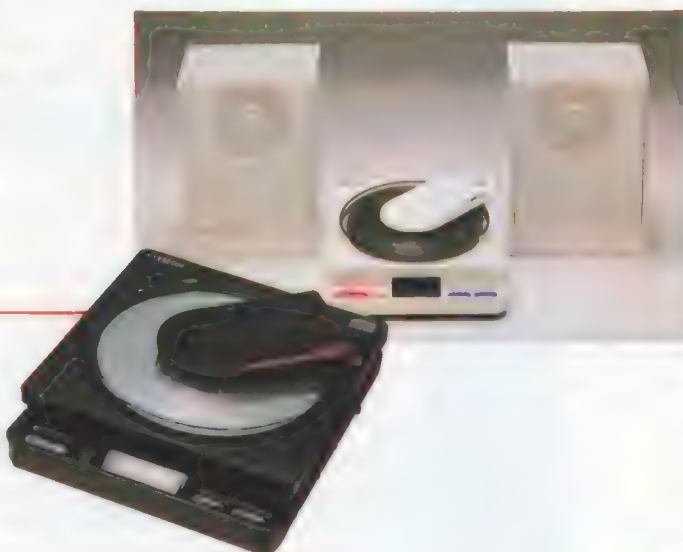
**Τ**ο CD player αυτό, της Blaupunkt, προορίζεται για το αυτοκίνητο και έχει τη δυνατότητα να θυμάται τα αγαπημένα σας κομμάτια από κάθε CD και, φυσικά, να παίζει μόνο αυτά, αν εσείς το θελήσετε. Η αναγνώριση των

CD γίνεται μέσω των digital sub-codes που διαθέτουν. Η τιμή του, βέβαια, πλησιάζει (στην Αμερική) τις 135.000 δρχ., ενώ για την αντίστοιχη τιμή Ελλάδας δεν μπορούμε - ακόμη - να πούμε πολλά πράγματα.

## ΑΝΤΙ ΓΙΑ WALKMAN

**Μ**ια νέα σειρά από φορητά compact disc players παρουσίασε η Citizen. Πρόκειται για το CBM 777, που αποτελεί μια καλή λύση για μια εύκολα μετακινούμενη πηγή ήχου υψηλής πιστότητας και μπορεί

να συνδυαστεί με τα αντίστοιχα φορητά ηχεία ASP 777, που έχουν ισχύ 2,5W. Η τιμή του είναι 75.000 δρχ., ενώ η τιμή των ηχείων είναι 5.000 δρχ. Θ. Μπινάρας Α.Ε., Πλ. Αγ. Θεοδώρων 1, τηλ. 3228128.





# ΕΣΗ

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕ ΤΟ ΡΟΜΠΟΤΑΚΙ ΣΑΣ

**Η** μονάδα αυτή μπορεί να προσαρμοστεί στους μηχανικούς βραχίονες ενός robot και να εκτελεί κινήσεις όπως ακριβώς η ανθρώπινη παλάμη.

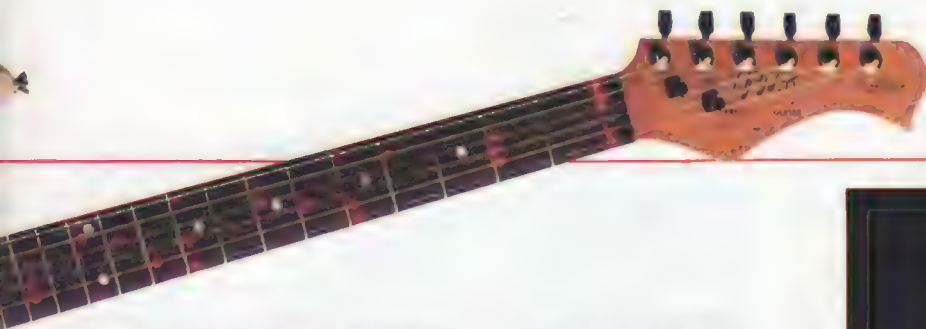
Προσαρμόζεται πάνω στο χέρι και - με τη βοήθεια 16 αισθητήρων - «διαβάζει» τις διάφορες κινήσεις και τις αποθηκεύει στον υπολογιστή, με τον οποίο είναι συνδεδεμένη. Η εποχή που τα robot θα μπορούν να ξεκλειδώσουν μια πόρτα μάλλον δεν είναι μακριά. Exos Inc., 78 Woburn St., Lexington, Mass. 02173.



## «ΠΑΓΚΟΣΜΙΟ» BΙΝΤΕΟ

**Τ**ον περασμένο Ιούλιο παρουσιάστηκε στην Αμερική, από την Panasonic, ένα εντελώς πρωτοποριακό βίντεο, που δίκαια διεκδικεί το χαρακτηρισμό «παγκόσμιο». Έχει την ικανότητα να διαβάζει κασέτες Pal, Secam και NTSC χρησιμοποιώντας ένα μετατροπέα συχνότητας πλαισίων, ένα μετατροπέα των γραμμών σάρωσης και ένα μετατροπέα σημάτων χρώματος. Έτσι, μπορεί να στείλει το σήμα σε οποιαδήποτε τηλεόραση, ανεξάρτητα από το σύστημα για το οποίο είναι φτιαγμένη. Στην Ευρώπη πρόκειται να εισαχθεί το καλοκαίρι του 1990.

★ Το Panasonic αυτό δεν είναι διαφημιστικό.



## ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΗ ... ΚΙΘΑΡΑ

**Ε**πιτέλους και μια ηλεκτρική κιθάρα που απευθύνεται σε όσους από εμάς δεν είναι και τόσο σχετικοί με τις νότες του πενταγράμμου, αλλά διαθέτουν όμως την απαραίτητη όρεξη για μάθηση και, φυσικά, το απαραίτητο - για να την αποκτήσουν - χρηματικό ποσό.

Κατά μήκος της ταστιέρας υπάρχουν ενδεικτικά LEDs που δείχνουν - στον εκάστοτε παίκτη - πού ακριβώς να τοποθετήσει τα δάκτυλά του! Τιμή 160.000 δρχ. περίπου. Optek Music Systems, 4691 Albany Circle Suite 136, San Jose, Calif. 95129.





## Το «μυαλό» της Πληροφορικής

**Τ**α Βριλήσσια φιλοξενούν ένα ακόμα κέντρο της Πληροφορικής, τόσο στη μηχανογράφηση, όσο και στην εκπαίδευση. Το όνομα αυτού: Computer Brain. Ειδικότητά του είναι οι νεαροί users του Δημοτικού και του Γυμνασίου. Με τη βοήθεια ενός αξιοσέβαστου αριθμού από PCs, οι μικροί μαθητές μπορούν να κάνουν τα πρώτα τους βήματα στους ηλεκτρονικούς υπολογιστές, στις γλώσσες προγραμματισμού και σε επαγγελματικές εφαρμογές. Στα πλεονεκτήματα βέβαια, συγκαταλέγεται και η πείρα του διευ-

θυντή σπουδών του Computer Brain, ο οποίος είναι καθηγητής στα γνωστά τμήματα Πληροφορικής του ΕΛΚΕΠΑ. Όμως και στον τομέα της μηχανοργάνωσης, οι υπεύθυνοι του κέντρου έχουν να προτείνουν ολοκληρωμένες και υπεύθυνες λύσεις, σε πολύ χαμηλές τιμές. Το σπουδαιότερο, όμως, δεν σας το είπαμε ακόμα: Τα μαθήματα Σεπτεμβρίου προσφέρονται -για πρώτη φορά- εντελώς δωρεάν! Σίγουρα θα πρέπει να μάθετε περισσότερα: Computer Brain, Γράμμου και Αναλήψεως 3, τηλ. 8048684.

## London Computer College

### Νέες γνώσεις σε ένα νέο πρόγραμμα

**Τ**ο London Computer College ξεκινά ακάθεκτο τη νέα περίοδο μαθημάτων. Για τη χρονιά 1989-1990 θα λειτουργήσει μια σειρά από τμήματα σε επαγγελματικό επίπεδο (όπως πάντα), το καθένα με το δικό του αντικείμενο εκπαίδευσης. Κι όταν λέμε «αντικείμενο», εννοούμε τα εξής:

1) Από τα τέλη του Σεπτεμβρίου μέχρι τα τέλη του Φεβρουαρίου, θα ξεκινήσουν τη λειτουργία τους 5 τμήματα χειρισμού - προγραμματισμού υπολογιστών. Σε κάθε τμήμα θα διδαχτεί Basic, Pascal, Cobol, dBase III plus, Lotus 1-2-3 και word-processing. Όπως καταλαβαίνετε, δεν λείπει κανένα από τα βασικά εφόδια που θα χρειαστεί κανείς σαν επαγγελματίας.

2) Στις 6 Οκτωβρίου, θα ξεκινήσουν δύο τμήματα ανάλυσης υπολογιστών, ενώ από την επόμενη μέρα (7-10-1989) και κάθε δεκαπέντε ημέρες θα λειτουργεί ένα τμήμα (διάρκειας 3 μηνών) για μαθητές Δημοτικού Γυμνασίου και Λυκείου, με θέμα το χειρισμό των υπολογι-

στών και την εκμάθηση της γλώσσας Basic (δεν πιστεύω να περιμένατε και dBase III στο πρόγραμμα...) 3) Στις 7 Οκτωβρίου, πάλι, θα ξεκινήσει άλλο ένα τμήμα τα μαθήματά του. Αντικείμενο - τη φορά αυτή - θα είναι αποκλειστικά η γλώσσα Cobol. Θα πρέπει να σημειώσουμε ότι τα τμήματα αυτά θα λειτουργήσουν και σε groups Σαββάτου. Μια και η γλώσσα Cobol είναι ένα καθαρά επαγγελματικό εργαλείο, τα τμήματα αυτά θα βοηθήσουν σίγουρα πολλούς εργαζόμενους.

Σε όλα αυτά βέβαια, θα πρέπει να προσθέσουμε μερικά ακόμα «συν» της σχολής, όπως για παράδειγμα το αμφιθέατρό της και η κάλυψη κάθε σπουδαστή με έναν τουλάχιστον υπολογιστή, για την πρακτική του εξάσκηση. Και φυσικά να μην ξεχάσουμε να προσθέσουμε και τα βα... στοιχεία της σχολής: Λασκαρίδου 99, Καλλιθέα, και Αναγνωσταρά 18, Αμφιάλη. Τα τηλέφωνα του London Computer College είναι τα 9598530-8963740 και 4323403-8960609.

## Ο Διαγωνισμός των Gamers: Skweek



**Π**λαφ!! Ένας κουβάς με ροζ μπογιά πιτοίλιζε γραφεία και υπολογιστές. Ένα Skweek μπήκε στα γραφεία μας στάζοντας.

Τι μπελός κι αυτός...

— Εδώ θα γίνει ο διαγωνισμός; Ήρθα να παραστώ μάρτυρας.

— Μα σας παρακαλώ, κύριε Skweek, δεν είναι ανάγκη να....

— Α, για σας παρακαλώ... Και πού ξέρω εγώ κύριε αν είστε πράκτορας των Pitark; Θα πρέπει να περιφρουρηθεί η κλήρωση των τυχερών. Αασαχάσα, παρατηρώ ότι στα κορδόνια των παπουτσιών σας επικρατεί το μπλε χρώμα. Το είχα φανταστεί ποταπé και ελεεινέ προδότη, ετοιμάσου τώρα για ένα μπάνιο με το ιερό χρώμα. Να!! Άντε τώρα να καθαριστείς από το ιερό χρώμα. Να μην σας καθυστερούμε κι εσάς με το διαγωνισμό σας όμως,

τι φταίτε άλλωστε να ταλαιπωρείστε... Οι 20 λοιπόν Skweeks, που αναζητούν φροντίδα και συντροφιά, ανήκουν στους ευτυχείς:

Κατερίνα Καραϊβάζογλου, Ψαρών 8, Αγρίνιο, τηλ. 0641-29726  
Σωτήρης Φραντζένας, Πόντου 27, Πανόραμα Θεσσαλονίκης, τηλ. 942-054  
Νίκος Λιναρδόπουλος, Κόνιαρη 60, Αμπελόκηποι, τηλ. 6444750  
Φάνης Λαμπρινάκης, Σκαλτσούνη 33, Χανιά, τηλ. 0821-25191  
Χρήστος Πανάγος, Ιππάρχου 64, Ν. Κόσμος, τηλ. 9225393

Βασίλης Πασσιάς, Λυσσάνδρου 32, τηλ. 9702260

Χρύσανθος Μάτης, Ομήρου 21, Ν. Σμύρνη, τηλ. 9348260

Δασύρας Γιάννης, Φιλοτίου 6-8, Αθήνα, τηλ. 8825337

Γιάννης Γιαννηλός, Σκαλίδη 14, Αθήνα, τηλ. 6910192

Σπύρος Κουρής, Βλαστού 11, Άγιος Ελευθέριος, τηλ. 2011944

Κωστής Σπήλιος, Δαρδανελλίων 92-94, Ν. Σμύρνη, τηλ. 9340057

Μιχαήλ Γριβελής, Ηροδότου 103, Ν. Αλικαρνασός, Ηράκλειο Κρήτης, τηλ. 294-931

Γαβριήλ Μυριδής, Χαλδιάς 65, Καλαμαριά Θεσσαλονίκης, τηλ. 436-413

Κώστας Παπαδόπουλος, Διομήδη Κομνηνού 3, Καλαμάκι, Αθήνα, τηλ. 9831672

Απόστολος Μαντούβαλος, Σωζοπόλεως 13, Αθήνα, τηλ. 8675203

Πολύδωρος Σιλιγάρδος, Ε. Μαρουλι 36, Ρέθυμνο, τηλ. 26918

Παναγιώτης Τσιφούτου, Ανδριανούπολεως 10, τηλ. 22377

Αχιλλέας Ευθυμιάδης, Ασύρματος (ΟΤΕ), Σπάτα, τηλ. 6633556

Γρηγόρης Τζωρτζιάδης, Βλασσόπουλου 6, Φιλοπάππου, τηλ. 9223031

Θ. Καλλιάρκος, Μαρ. Δ. Κουφισιά 2, Θεσσαλονίκη, τηλ. 209-871

Συγχαρητήρια παιδιά και να προσέχετε τα Skweeks, έχουν ανάγκη τη φροντίδα σας.



## Ενα ασυνήθιστο κατάστημα

**Ε**ίναι αυτή τη στιγμή το μόνο κατάστημα στην Αθήνα, στο οποίο μπορείτε να πουλήσετε τον υπολογιστή σας σε πολύ συμφέρουσες τιμές.

Είναι το πιο παλιό κατάστημα που ειδικεύεται σε ανταλλαγές υπολογιστών και περιφερειακών.

Είναι ένα από τα πιο παλιά καταστήματα υπολογιστών. Ξεκίνησε ήδη από το 1986 και ήταν (και εξακολουθεί φυσικά να είναι) ένα από τα «κέντρα» γνωριμίας του κόσμου με τη νέα τεχνολογία.

Διαθέτει έναν άνετο χώρο για τη δημιουργία δικού του club υπολογιστών, με όλα σχεδόν τα μοντέλα της αγοράς, υποστηρίζοντάς τα με ακυκλοφόρητα games και επαγγελματικές εφαρμογές.

Το τηλέφωνο της εταιρίας είναι 6438784.

Η διεύθυνσή της είναι Μαυρομιχάλη 188.

Το όνομα της εταιρίας είναι Easytech.

## Η Πληροφορική στο Μινιόν

**Τ**ο Μινιόν είναι πάντα κοντά στο μέλλον, στην Πληροφορική και στους users. Ανάμεσα σε όλους τους ορόφους του τεράστιου καταστήματος, υπάρχει κι ένας με ιδιαίτερη σημασία για μας: ο 6ος. Στον έκτο όροφο λοιπόν, βρίσκεται η αφρόκρεμα των υπολογιστών: home και συμβατοί μαζί: Sinclair, Atari, Amiga, Amstrad, αλλά και Acer, Tulip, Schneider, και ακόμα ο «πολύς» Olivetti, βρίσκονται τοποθετημένοι και έτοιμοι προς επίδειξη. Μαζί με αυτούς, βέβαια, και τα απαραίτητα περιφερειακά: εκτυπω-

τές και disk drives, σκληροί δίσκοι, modems, ποντίκια και modulators, αναλώσιμα και δισκέτες, joysticks, καθαριστικά, καλύμματα, με λίγα λόγια ό,τι θέλετε ή θα θέλετε, μαζί με προγράμματα ψυχαγωγικά ή επαγγελματικά. Όπως φαίνεται, η υποστήριξη του Μινιόν στους υπολογιστές αυξάνεται αντί να μειώνεται, σε μια εποχή όπου για πολλούς ισχύει το αντίθετο. Δεν θα σας δώσουμε, φυσικά, τη διεύθυνση του καταστήματος, αλλά θα σας συμβουλευάμε να περάσετε τουλάχιστον μια φορά από εκεί.



## Ακίδες 24 αστέρων

Για απαιτητικούς χρήστες



**Γ**ια εκείνους που είναι λάτρεις της τελειότητας στο computerized γραπτό κείμενο, η δαιμόνια Star ετοίμασε και πάλι κάτι. Μιλάμε για δύο νέα είδη εκτυπωτών, τα οποία θα μπορούσαμε να ονομάσουμε «ναυαρχίδες» της σειράς: τα ονόματά τους είναι XB 24-10 και XB 24-15.

Βέβαια, η Star έχει ήδη παρουσιάσει πολλούς και αξιόλογους εκτυπωτές στη σειρά των 24 ακίδων, αλλά πάντα υπάρχει κάτι περισσότερο. Στη σειρά αυτή, οι πιστοί οπαδοί των παραδοσιακών dot matrix θα βρουν πολλά από εκείνα που αποτελούσαν μέχρι τώρα πρόνιο των laser εκτυπωτών (και της μεγάλης τιμής τους). Έτσι, η νέα αυτή σειρά έρχεται εφοδιασμένη με μια ακόμη ποιότητα γραφής: πέρα από την NLQ και την LQ, η Super Letter Quality ή αλλιώς SLQ υποσχεται ποιότητα γραφής ίση με εκείνη ενός laser. Η τεχνική αυτή βασίζεται στο «διπλό πέρασμα» της κεφαλής σε κάθε γραμμή που εκτυπώνεται, επιτυγχάνοντας έτσι ποιότητα εκτύπωσης 48 x 35, σε πολύ ικανοποιητική ταχύτητα.

Ένα από τα πιο σημαντικά βέβαια προβλήματα των dot matrix, σε αυτές τις περιπτώσεις, είναι ο θόρυβος. Στην περίπτωση αυτή, τα δύο νέα μοντέλα υπόσχονται να τυπώνουν ψιθυριστά, μια και ειδικά για την περίπτωση αυτή έχει ασχοληθεί μαζί τους όλο το τεχνικό προσωπικό της Star, προσέχοντας

το εξωτερικό περίβλημα, τη διάμετρο του κυλίνδρου εκτύπωσης, και ξανασχεδιάζοντας τις κεφαλές.

Η ταχύτητα των νέων μηχανημάτων είναι 240 cps στη «γρήγορη» εκτύπωση, 80 cps σε LQ (ποιότητα γραφομηχανής) και 40 cps στην πολύ υψηλή ποιότητα εκτύπωσης. Κάτι άλλο που θα πρέπει ακόμη να προσθέσουμε είναι ότι και οι καινούργιοι εκτυπωτές ακολουθούν την πολιτική «συμβατότητας» της εταιρίας ως προς τις μελανοταινίες. Με άλλα λόγια, η γνωστή μελανοταινία των 9-πινων και 24-πινων μοντέλων χρησιμοποιείται κι εδώ, δίνοντάς σας 5 εκατομμύρια χαρακτήρες, κάτι σημαντικό για εταιρίες που χρησιμοποιούν πολλά και διαφορετικά μοντέλα της Star.

Βέβαια, δεν θα πρέπει να παραλείψουμε όλα τα γνωστά χαρακτηριστικά των εκτυπωτών της εταιρίας, τα οποία βρίσκουμε και εδώ: λειτουργία paper park, πολλά fonts χαρακτήρων σε LQ (14 συνολικά), 1 font σε draft mode και 3 ακόμη εξειδικευμένα, για οπτική αναγνώριση χαρακτήρων. Επίσης, περιλαμβάνεται η δυνατότητα έγχρωμης εκτύπωσης.

Την τιμή των μοντέλων δεν κατορθώσαμε να την μάθουμε μέχρι τη στιγμή που γράφονται αυτές οι γραμμές, αλλά μάλλον οι μικρές επιχειρήσεις θα είναι πιο «πρόθυμες» να τους αποκτήσουν. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι δεν πρέπει να μάθετε την είδηση κι εσείς, έτσι;



# ΜΠΑΞΕΒΑΝΗΣ Nº1



## ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ

**Δ. ΜΠΑΞΕΒΑΝΗΣ & ΣΙΑ Ο.Ε.,**  
ΛΙΟΣΙΩΝ 117, ΠΛ. ΑΥΤΙΚΗΣ 10440 ΑΘΗΝΑ,  
ΤΗΛ: 8218708 - 8821578  
FAX: 01- 8218771

## γεγονότα... φήμες... σχόλια

### Ίσως το πιο μικρό modem

■■■ του κόσμου. Είναι πραγματικά rocket. Συνδέεται κατευθείαν με το σειριακό port (για την ακρίβεια «κολλάει» στο port) και χρησιμοποιεί εξειδικευμένα chips χαμηλής κατανάλωσης ενέργειας, δίνοντάς του τη δυνατότητα να τροφοδοτηθεί κατευθείαν μέσα από τη θύρα RS 232! Και μη νομίζετε ότι οι δυνατότητές του είναι περιορισμέ-

νες. Κάθε άλλο μάλιστα. Μέχρι στιγμής, το λιλιπούτειο περιφερειακό αναμένεται να κυριαρχήσει στην αγορά των φορητών υπολογιστών, αλλά αυτό δεν σημαίνει ότι δεν κάνει και για μας τους υπόλοιπους. Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να περιμένετε εμάς ή να απευθυνθείτε στην Dataflex: 01-543 6717.

## ΚΑΙ ΤΩΡΑ... ΜΠΛΕΞΑΜΕ

**Φ**ρέσκοι-φρέσκοι και ωραίοι από τις ζεστές διακοπές σας, ε; Ανανεωθήκατε, πουλάκια μου, και - παρά τις φωτιές που έκαψαν τη μισή χώρα (η άλλη μισή είχε καεί από τις προηγούμενες χρονιές - του χρόνου να δούμε τι θα βρουν να κάψουνε!) - αποφασίσατε να μου ανάψετε και μένα φωτιά μεγάλη, στέλνοντας απαντήσεις στο δεκαπλό πρόβλημα του τεύχους 55. Και μάλιστα ούτε μία ούτε δύο: Τριανταεφτά ήταν οι σωστές απαντήσεις που λάβαμε, επί συνόλου επιστολών πενήντα τριών! Μα, καλά, ήταν ανάγκη να μου το κάνετε αυτό καλοκαιρικά; Να κάθονται, δηλαδή, να ελέγχω τριακόσιους εβδομήντα αριθμούς, την ώρα που εσείς κάνετε τα ωραία σας μπανάνια; Αλλά, πού θα μου πάτε, θα τα ξαναπούμε!

Προς το παρόν ας δούμε ποιοί ήταν οι δεκαπληφίοι πρώτοι που ζήτησε το πρόβλημα:

- Με τα περισσότερα μηδενικά 1.000.000.007
- Με τους περισσότερους άσσους 1.111.111.121
- Με τα περισσότερα δυάρια 1.222.222.223
- Με τα περισσότερα τριάρια 3.233.333.333
- Με τα περισσότερα τεσσάρια 4.444.444.447
- Με τα περισσότερα πεντάρια 5.555.555.557
- Με τα περισσότερα εξάρια 6.666.666.661
- Με τα περισσότερα εφτάρια 7.777.717.777
- Με τα περισσότερα οκτάρια 8.488.888.883

Με τα περισσότερα εννάρια 9.199.999.999

Από τους 37 φίλους που έστειλαν κάρτα με τη σωστή απάντηση, η τυφήν θα - παίρνει κι αυτή με τη σειρά της με τα νεύρα του υπεύθυνου της στήλης - αποφάσισε να διαλέξει μία κάρτα με μόνο στοιχείο ονόματος τη λέξη ... guji και με διεύθυνση: Α' Φοιτ. Εστία (αρ. 760), Κυριακίδη 17, 546 36 Θεσσαλονίκη. Οι ταπεινοί αποδέκτες της κάρτας του μεγάλου guji παρακαλούν την υψηλότητά του να μας πάρει ένα τηλέφωνο, για να μας δώσει τα πλήρη στοιχεία του, ώστε να ξέρουμε πού να στέλνουμε το ταπεινό περιοδικό μας για τον επόμενο χρόνο!

Τώρα, γι' αυτό το μήνα, καλείστε να τσουρουφλιστείτε κι εσείς με το εξής προβληματάκι:

Έχουμε δύο απέναντι τοίχους που απέχουν μεταξύ τους λιγότερο από 25 μέτρα. Έχουμε ακόμα δύο σανίδες, μία μήκους 30 μέτρων και μία μήκους 25 μέτρων (αυτές είναι σανίδες, ε;), τοποθετημένες έτσι, ώστε να παπάνε η μία στη βάση του ενός τοίχου και η άλλη στη βάση του άλλου, να ακουμπάνε δε η καθεμία στον απέναντί της τοίχο. Με αυτή την τοποθέτηση (και υποθέτοντας ότι διατηρούν το ευθύγραμμο σχήμα τους, ότι, δηλαδή, δεν κάνουν καλά ), το σημείο που διασταυρώνονται απέχει ακριβώς 504 εκατοστά από το έδαφος. Πόσο απέχουν οι δύο τοίχοι μεταξύ τους;

Οι απαντήσεις σας, πάντα σε καρτοστάλ, πρέπει να ταχυδρομηθούν το αργότερο στις 5 Οκτωβρίου. Καλές προσπάθειες!



## Τετράδια γεμάτα pixels

Σε «Νέα Γραμμή»



**Τ**α τετράδια που βρήκαμε χωρούν πολλά... PIXELS μαζί. Όχι βέβαια το ξακουστό στα πέρατα τούτης της γης περιοδικό, αλλά τα συνονόματά του τετραγώνια, τα οποία διακοσμούν τα ε-

ξώφυλλα των τετραδίων της σειράς New Line της Orbis, σε τρελά σχέδια και random αποχρώσεις. Μπορείτε να πάρετε τα τετράδια της Orbis με τα pixels μαζί σας στο σχολείο και να έχετε κάποια παρηγοριά, όση ώρα θα βρίσκεστε μακριά από το «δικό/ή σας» (computer). Αν πάλι τα σχέδια του εξώφυλλου σας φαίνονται πολύ φτωχά, δεν έχετε παρά να επέμβετε εσείς με το γνωστό τρόπο των μαθητών: στυλό και μπλάνκο, και τις βαρετές ώρες της παράδοσης των μαθηματικών θα πλουτίσετε τις σελίδες του με μικρά αριστουργήματα. Προσοχή όμως, όχι ζαβολιές. Αν δούμε έστω και έναν από εσάς να κρύβει το Pixel μέσα στο τετράδιό του και να το διαβάζει εν ώρα μαθήματος, θα αναγκαστούμε να μεγαλώσουμε το μέγεθος του περιοδικού!

## Ιστορίες μαγνητικής φαντασίας

**Σ**ήμερα είναι τα disk drives και οι σκληροί δίσκοι. Αύριο όμως δεν πρόκειται να είναι ούτε το ένα, ούτε το άλλο. Κι αυτό γιατί οι δύο συσκευές πρόκειται να αντικατασταθούν από μια, η οποία ήδη είναι έτοιμη στα μυστικά εργαστήρια της Matsushita. Ενώ τα συμβατικά drives έχουν ικανότητα αποθήκευσης κατά μέσο όρο - 135 tracks ανά ίντσα και ορισμένα από αυτά μπορούν να «χωρέσουν» μέχρι 2MB στις δύο πλευρές μιας 3,5" δισκέτας, η Matsushita κατάφερε να «στριμώξει» τα tracks στο δίσκο, έτσι ώστε να πετύχει το καταπληκτικό νούμερο των 542 tracks. Οι νέες τεχνικές, όμως, δεν σταματούν εδώ. Οι Ιάπωνες τεχνικοί μείωσαν στο μισό το μήκος του bit της κάθε κωδικοποιημένης πληροφορίας, επιτυγχάνοντας έτσι χωρητικότητα 16 MB σε μια μόνο πλευρά. Παρ'

όλα αυτά, ούτε και τώρα σταματήσαν: Υποστηρίζουν ότι 813 tracks είναι μέσα στις δυνατότητές τους, τα οποία ισοδυναμούν σε 24MB. Όλα αυτά επιτυγχάνονται φυσικά με νέα (και ακριβότερα) υλικά, τα οποία θα επιτρέπουν στα δεδομένα να αποθηκεύονται χωρίς να χάνονται. Το μόνο κακό είναι ότι, για να αποκτήσετε τέτοιες δισκέτες, θα πρέπει να αγοράσετε και το κατάλληλο drive, μια και τα συνηθισμένα drives δεν μπορούν να κάνουν format σε τέτοια θηρία. Οι τιμές των drives θα κυμανθούν στις 300 λίρες (72.000 δρχ.), ενώ οι τιμές των δισκετών δεν θα είναι μεγαλύτερες από το διπλάσιο των σημερινών τιμών. Ακριβούτσικα, βέβαια, αλλά για σκεφτείτε: ένα drive που ισοδυναμεί με σκληρό δίσκο είναι λίγο πράγμα;



## ΑΣΥΓΚΡΙΤΗ ΔΙΑΡΚΕΙΑ



ΓΙΑΤΙ ΚΑΜΙΑ ΔΕΝ ΕΙΝΑΙ

ΑΛΚΑΛΙΚΗ  
**UCAR**



## ΣΒΙΕ και υπολογιστές

**Κ**ι όμως σας ενδιαφέρει. Εκεί που φέρνεται το high score σας, έχοντας πάρει στο κατόπι του εξωγήινους, θα πρέπει να σκέφτεστε λίγο για το τι θα κάνετε στο μέλλον. Τι επάγγελμα θα ακολουθήσετε, πως θα σταδιοδρομήσετε, τέτοια βαρετά πράγματα. Πολύ λίγοι είναι εκείνοι που προλαβαίνουν να απαντήσουν μέχρι το επόμενο game over.

Για τους νέους και τις νέες της σχολής Σ.Β.Ι.Ε. πάντως, τα πράγματα είναι πιο αισιόδοξα. Όπως είναι γνωστό, οι σχολές αυτές ασχολούνται με τα ιατρικά επαγγέλματα, αλλά με την πρόσφατη εισαγωγή και χρήση ηλεκτρονικών υπολογιστών, η σχολή απέκτησε και για μας ενδιαφέρον. Τι είναι όμως η σχολή Σ.Β.Ι.Ε. και σε τι χρησιμεύουν οι υπολογιστές;

«Πρόκειται για σχολές βοηθών ι-

ατρικών επαγγελματιών», εξηγεί ο κ. Γιώργος Καστρινάκης, συνιδιοκτήτης της Σ.Β.Ι.Ε. «Τις σπουδές τις έχουμε σχεδιάσει εδώ και 20 χρόνια, ώστε να αντέχουν στο χρόνο και να αποδίδουν στην ελληνική αγορά εργασίας. Εξάλλου, για να προσαρμοζόμαστε στην σύγχρονη εποχή, έχουμε καθιερώσει προαιρετικά μαθήματα που συμπληρώνουν τις βασικές γνώσεις. Για το σκοπό αυτό, χρησιμοποιούμε ηλεκτρονικούς υπολογιστές. Έτσι, είμαστε αισιόδοξοι ότι το 1992 οι απόφοιτοί μας θα μπορούν να εργασθούν στην Ευρώπη των 12».

Τελικά οι ηλεκτρονικοί υπολογιστές, όπου μπου, δίνουν άλλον «αέρα»... δεν είναι έτσι; Τα γραφεία της σχολής είναι στην Πλ. Ελευθερίας (ή Κουμουνδούρου) 7 και τα τηλέφωνα είναι 3248543 και 3247625.

## Ο Όμηρος ξεκινά

**Η** νέα σεζόν των εργαστηρίων ελευθέρων σπουδών ξεκινά από το Σεπτέμβρη. Και φυσικά στην γραμμή εκκίνησης είναι πάντα ο Όμηρος Computer Studies, σαν λογικό φαβορί για μια ακόμα επιτυχημένη πορεία μέσα στην χρονιά που έρχεται. Ήδη από την προηγούμενη περίοδο ο Όμηρος εφάρμοσε ένα νέο πολύ πιο πλήρες πρόγραμμα σπουδών με τα περισσότερα προγραμματιστικά «εργαλεία»,

προετοιμάζοντας τους σπουδαστές του για τη νέα δεκαετία. Παράλληλα, ο διαθέσιμος αριθμός υπολογιστών για την πρακτική άσκηση των σπουδαστών αυξήθηκε επίσης σημαντικά, φτάνοντας πια στην αναλογία: ένας υπολογιστής για ένα σπουδαστή, κάτι που έχει σαν αποτέλεσμα να αυξηθεί και το επίπεδο της εκπαίδευσης. Όμηρος Computer Studies, Ακαδημίας 52, τηλ. 3619356, 3612675.

## Χρώματα στα Data

**Α**κολουθώντας τη μόδα, η Fuji αποφάσισε να προσθέσει χρώματα στη νέα σειρά των δισκετών της. Πρόκειται για τις νέες δισκέτες των 3,5 ιντσών, οι οποίες χωρούν άνετα 1,6 με 2MB δεδομένων. Τα χρώματα που θα χρησιμοποιηθούν θα εί-

ναι πέντε (μπλέ, πράσινο, ροζ, γκριζο, μαύρο) και οι τιμές των δισκετών δεν πρόκειται να είναι υψηλές. Στην Αγγλία θα κυμανθούν από 35 έως 45 λίρες.

Καιρός να βάλετε χρώμα στη ζωή σας λοιπόν, αγαπητοί users.

# Σύγχρονες σπουδές ... για σίγουρο μέλλον!

Βεβαίωση σπουδών  
με γενική αναγνώριση



### ταχύρυθμα προγράμματα

- computers 40 ώρες
- γραφομηχανή 10 ώρες
- στενογραφία 28 ώρες
- τέλεξ 6 ώρες

**Τ**α σύγχρονα και ολοκληρωμένα προγράμματα της Atlanta εγγυώνται την επαγγελματική σας επιτυχία.

### • computers

(Προγραμματισμός - Ανάλυση - MS DOS - UNIX, Βάσεις δεδομένων)

### • δακτυλογράφων

(Ελληνική - Ξενόγλωσση - word Processing)

### • γραμματέων διοικήσεως

(Ελληνομαθών - Αγγλομαθών)

### • στελεχών πωλήσεων

(Προγραμματισμός - Τεχνικές πωλήσεων - Δημόσιες Σχέσεις - Μάρκετινγκ)

### • επιχειρησιακών σπουδών

(Μάρκετινγκ - Μάνατζμεντ)

### • λογιστών

(Θεωρία - Πράξη - Μηχανογράφηση)

### • ξένων γλωσσών

(εντατικά - υπερεντατικά - όλων των επιπέδων)

ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΗ ΑΠΟΚΑΤΑΣΤΑΣΗ  
ΤΩΝ ΑΠΟΦΟΙΤΩΝ



**ATLANTA STUDIES**

εργαστήρια ελεύθερων σπουδών

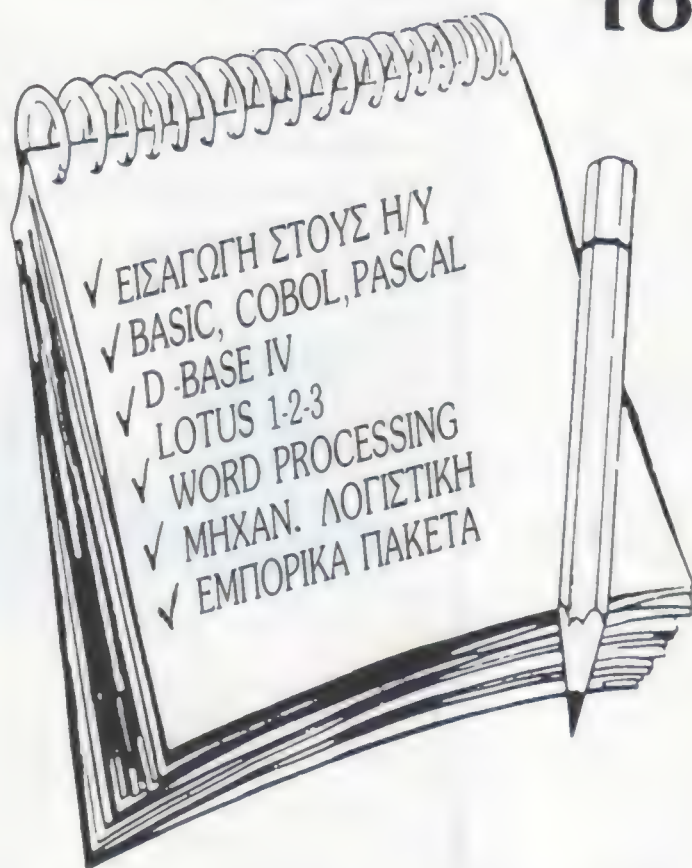
1. ΓΠΟΚΡΑΤΟΥΣ 2 & ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ τηλ. 3645830 - 3608870 2. ΧΑΡΙΛΑΟΥ ΤΡΙΚΟΠΗ 17-19 & ΣΟΛΩΝΟΣ τηλ. 3645.155



UDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ CO

**ΟΜΗΡΟΣ ΑΓΓΛΙΚΑ COMPUTERS**

Μέσα από τις τάξεις μας  
θα βγουν  
τα επιτυχημένα στελέχη  
του 1992



**ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ**

ΑΚΑΔΗΜΙΑΣ 52, ΤΗΛ.: 36.19.356 - 36.12.675

UTER STUDIES ♦ ΟΜΗΡΟΣ COMPUTER STUDIES ♦ ΟΜΗ





# COMPUTER SHOP S.A.

AMSTRAD COMMODORE SPECTRUM CITIZEN STAR ATARI

## ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ HOME

	ΜΙΚΡΗ ΠΡΟΚΑΤ.	ΚΑΙ	ΑΠΟ 13.300	ΤΟ ΜΗΝΑ
ATARI 520 STFM MONOXP			10.300	
ATARI 520 STFM (χωρίς οθόνι)			18.000	
ATARI 1040 STFM MONOXP			14.600	
ATARI 1040 STFM (χωρίς οθόνι)			10.000	
AMSTRAD CPC-6128 green			11.000	
AMSTRAD CPC-6128 COLOR			5.000	
SPECTRUM +2			8.200	
SPECTRUM +3			7.800	
COMMODORE 64 + καρασεφώνο			19.500	
AMIGA 500 + ΟΘΟΝΗ 1084D				

### PC

SAMSUNG SPC 3000V 2DD			15.000	
SAMSUNG XT 3000V 1FD + 1HD 20MB			18.900	
COMMODORE PC 10-3 2FD 1HD 20MB			18.300	
AMSTRAD PC 1640 2DD EGA			21.200	
AMSTRAD PC 1640 1DD EGA			21.000	
AMSTRAD PC 1640 1DD MD			14.800	
AMSTRAD PC 1640 2DD MD			17.250	
ATARI PC-1			12.300	
HYUNDAI 640K (HER CGA) 2DD			15.000	
EURO PC (μόνοχ οθόνι)			12.000	
EURO PC (εγχρ οθόνι)			14.500	
PC-200 (μόνοχ οθόνι)			11.750	
PC-200 (εγχρ οθόνι)			12.000	
VEGAS VS 20C, 640K, 2DD, BIM 12" ΟΘΟΝΗ			13.900	

### ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ

STAR LC-10			7.400	
STAR LC-10 COLOR			10.000	
STAR LC-2410			10.000	
CITIZEN 120D			8.000	
CITIZEN 180E			9.600	
CITIZEN MSP-15E			10.000	
CITIZEN MSP-45			11.000	
AMSTRAD DMP 3250			6.100	
AMSTRAD DMP 4000			13.000	

### DISK DRIVES

COMMODORE 1541			3.000	
COMMODORE 1581			10.000	

### ΟΘΟΝΕΣ

HANTAREX FALCON 12"			6.000	
HANTAREX BOXER 14"			6.900	
HANTAREX MR 14"			9.300	
COMMODORE 1084 D ΕΓΧΡΩΜΗ			9.850	
ATARI SM 124 MONOXP			8.000	

### ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ - ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

JOYSTICKS - ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΕΣ - ΜΕΛΑΝΟΤΑΙΝΙΕΣ - ΚΑΛΥΜΜΑΤΑ  
AMSTRAD DISK DRIVE FDI ME TO ΚΑΛΩΔΙΟ  
DRIVE CITIZEN 3,5" 720 KB (ME FRAGMENT 5,25)  
DRIVE CITIZEN 3,5" 144 KB (ME FRAGMENT 5,25)  
ΣΕ ΤΙΜΗ ΑΣΥΝΑΓΩΝΙΣΤΗ

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ  
ΚΑΙ Ο Φ.Π.Α.

ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ  
ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ SINGULAR ΚΑΙ TECHNOSOFT

ΕΘΝΟΚΑΡΤΑ - ΕΜΠΟΡΟΚΑΡΤΑ -  
DINERS CLUB - ΙΟΝΟΚΑΡΤΑ

ΑΓ. ΚΩΝΣΤΑΝΤΙΝΟΥ & ΓΕΡΑΝΙΟΥ 44 ΟΜΟΝΟΙΑ ΤΗΛ.: 5240.986

...για... γεγονότα... φήμες... σ...

## Πρότυπο Κέντρο Πληροφορικής

Καλή αρχή με εκδηλώσεις και δώρα

Για το 90% των σπουδαστών, η νέα σχολική χρονιά ξεκινά πάντα με ένα «οφίξιμο». Όχι όμως και για τους σπουδαστές του Πρότυπου Κέντρου Πληροφορικής, οι οποίοι ξεκινούν με εκδηλώσεις και πολλά δώρα. Στις εγκαταστάσεις της σχολής (Φωκίωνος Νέγρη και Ζακύνθου 3, Κυψέλη) θα γίνει στις 30 του μηνός, ώρα 12 το μεσημέρι, κλήρωση δώρων. Στην κλήρωση, όμως, θα μπορούν να συμμετάσχουν όχι μόνο οι σπουδαστές, αλλά και όποιοι μαθητές του Δημοτικού, Γυμνασίου και Λυκείου

επιθυμούν να λάβουν μέρος, συμπληρώνοντας ένα έξυπνο ερωτηματολόγιο στις εγκαταστάσεις της σχολής. Αθηναίοι, Αθηναίες και προπαντός Αθηναϊάκια, μην ξεχάσετε λοιπόν το ραντεβού σας στο Πρότυπο Κέντρο Πληροφορικής, όπου κάτι υπάρχει για σας. Για περισσότερες πληροφορίες σχετικά με την εκδήλωση, αλλά και για το νέο σχολικό πρόγραμμα της σχολής, το οποίο είναι πολύ πιο βελτιωμένο από την προηγούμενη χρονιά, μη διστάσετε να τηλεφωνήσετε στο 8835.811.

## Οι ... θορυβογραφήσεις της Mandarin



Ανοίγουν το καπώ της Porsche 911, τρέχουν πίσω από την εξάτμιση μιας αγωνιστικής Suzuki μοτοσικλέτας και σκαρφαλώνουν στην καμινάδα μιας ιταλικής ... Ποιοι; Οι κύριοι της Mandarin software. Ο λόγος βέβαια δεν είναι οικονομικός. Μέσα σε μια κρίση ... υποστήριξης, τα μέλη της εταιρίας αποφάσισαν να κυκλοφορήσουν για το πασίγνωστο παζ STOS, το πρόγραμμα δημιουργίας παιχνιδιών, την πιο πλούσια και ρεαλιστική συλλογή sampled ήχων. Πρόκειται για τη μεγαλύτερη ίσως βιβλιοθήκη ηχητικών εφέ που έχει ποτέ δημι-

ουργηθεί, σύμφωνα με τις φιλοδοξίες και τους στόχους της εταιρίας. Οι ήχοι πρόκειται να κυκλοφορήσουν σε public domain, έτοιμοι για χρήση από το συνοδευτικό πρόγραμμα μουσικής του STOS, το Maestro, το οποίο μέχρι τώρα περιλάμβανε μόνο 30 εφέ. Τώρα όμως, οι ενδιαφερόμενοι προγραμματιστές θα μπορούν να επιλέξουν ανάμεσα σε εκατοντάδες διαφορετικούς ήχους και να τους προσθέσουν στα φοβερά τους arcade ή simulators.

Μπράβο Mandarin!!



# THOMAS SOFT

HOME COMPUTER • SOFTWARE  
ΣΟΛΩΜΟΥ 30 ΤΗΛ. 36.15.362

---

## NEW GAMES

### C64/128

CITADEL  
IND. JONES (ARCADE)  
BLOODWYCHE  
XENON  
NEW ZEALAND STORY  
Mr. HELI  
FORGOTTEN WORLDS  
MTV REMOTE CONTROL  
SPHERICAL  
MOTOR HEAD

### AMIGA

APB  
IND. JONES (ADVENT.)  
QUEST FOR TIMEBIRD  
IT CAME FROM DESERT  
POWER DRIFT  
FERRARI F1  
STAR TREK V (σύντομα)  
RAINBOW WARRIOR  
HARD DRIVIN'  
TUSCKER  
ROBOCOP

### ATARI ST

APB  
BLOOD MONEY  
F16 MISSION DISK  
HARLEY DAVIDSON  
POWER DRIFT  
STUNT CAR  
RAINBOW WARRIOR  
ALTERED BEAST  
BALANCE POWER 1990  
DOMINATOR

**ATARI ST** ΕΛΛΗΝΙΚΟ ΠΡΟ-ΠΟ  
ΜΕΤΑΤΡΟΠΗ ΑΠΟ 520 ΣΕ 1040

**AMIGA:** ΑΡΧΕΙΟ  
ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΠΑΚΕΤΟ

ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΦΙΛΟΥΣ ΕΚΤΟΣ ΑΘΗΝΩΝ ΔΗΜΙΟΥΡΓΗΣΑΜΕ ΤΟ **MAIL ORDER CLUB**.  
ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ Ή ΓΡΑΨΤΕ ΜΑΣ ΜΕ ΤΗΝ ΕΝΔΕΙΞΗ **MO.C.**  
ΓΙΑ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΕΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ.

**ΓΙΑ ΤΗΝ ΑΘΗΝΑ:** ΕΑΝ ΜΕΝΕΤΕ ΜΑΚΡΙΑ ΑΠΟ ΤΟ ΚΕΝΤΡΟ, ΤΟΤΕ ΜΠΟΡΕΙΤΕ ΜΕ ΕΝΑ  
ΤΗΛΕΦΩΝΗΜΑ ΝΑ ΕΧΕΤΕ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ ΤΗΝ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑ ΣΤΟ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ.

AMIGA 500+PHILIPS CM8833 MONITOR	190.000
AMIGA 500+TV MODULATOR	125.000
ATARI 520 STFM	105.000
PC ENGINE	ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ
512K ΜΝΗΜΗ	30.000
512K ΜΝΗΜΗ ΜΕ ΡΟΛΟΙ	40.000
512K ΜΝΗΜΗ (A501)	48.000
AMIGA TV CONNECTOR	5.000
AMIGA COVER	1.500
MOUSE PAD	1.000
SENATOR DISK DRIVE	40.000
PROPHEX DISK DRIVE	40.000
A1010	45.000
DIGIVIEW GOLD V3.0	PROSOUND SAMPLER
CASIO MIDI INTERFACE KEYBOARD	MIDI INTERFACE



γεγονότα... φήμες... σχόλια.

## Computer Market

Νέα προϊόντα, εισαγωγές, πολιτιστικός  
Αύγουστος και άλλα πολλά...

**Τ**ο Computer Market ποτέ δεν κάθεται ήσυχο. Όταν δεν φέρνει κάποιο νέο προϊόν, τότε συνήθως ανοίγει κάποιο καινούργιο υποκατάστημα, κι όταν δεν κάνει κάτι απ' αυτά τα δύο, τότε διοργανώνει κάποια εκδήλωση ή δημιουργεί ένα κλαμπ. Ε, τι να πούμε αυτή τη φορά; Μετά από το καλοκαιρινό χρονικό διάστημα απραξίας, το Computer Market επιστρέφει. Επιστρέφει στην κυριολεξία, μια και όλην αυτόν τον καιρό οι υπεύθυνοι του καταστήματος βρίσκονταν στην Ευρώπη. Το αποτέλεσμα των επαφών τους εκεί είναι η αντιπροσωπεία τριών ξένων εταιριών από την Αγγλία και τη Γερμανία, με ειδικότητα στην κατασκευή περιφερειακών.

Η πρώτη εταιρία είναι η γερμανική COMBITEC, που ειδικεύεται στα μοντέλα της Amiga. Για τα μοντέλα 500, 1000 και ακόμα το 2000 υπάρχουν kit επέκτασης μνήμης και μοντέλα drives σε πολύ καλές τιμές.

Η δεύτερη είναι η Third Coast Technologies, μια αγγλική εταιρία που έχει πάρει πολύ στα σοβαρά του ST. Αποτέλεσμα αυτού του γεγονότος είναι μια σειρά από επεκτάσεις μνήμης μέχρι και 4 MB, σκληροί δίσκοι και, ακόμη, tape streamers, για όσους θέλουν γρήγορο και συχνό back-up. Όμως δεν είναι μόνο αυτά. Ένας νέος accelerator της εταιρίας, για τον οποίο δεν έχουμε δυστυχώς περισσότερες λεπτομέρειες,

αναλαμβάνει να διπλασιάσει τη συχνότητα ρολογιού της Amiga και των ST, κάνοντας τους 68000 να τρέχουν λαχανιασμένοι στα 16 MHz. Όπως και να λειτουργεί αυτό το περιφερειακό (πώς άραγε θα συνεργάζεται με τις πολύ πιο αργές μνήμες;), έστω κι αν είναι ένας ακόμα επεξεργαστής (κάτι ακούσαμε για έναν 68020), θα είναι σίγουρα κάτι ενδιαφέρον.

Όσο για την τρίτη εταιρία, είναι η Condor. Το όνομά της συζητείται τελευταία όλο και περισσότερο. Αιτία είναι ένα παρόξενο μηχανήμα, η Troika, ή αλλιώς ένας ST, ένας Mac και ένας συμβατός μέσα στο ίδιο κουτί. Χάρη στο Computer Market, η "Αγία Τριάς" των υπολογιστών θα έρθει και στη χώρα μας.

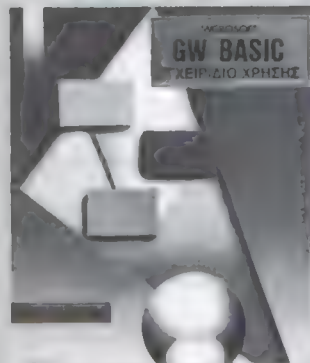
Αυτά όμως είναι μόνο η αρχή. Το Computer Market πέρασε δυναμικά και στη διασκέδαση. Από τις 18 Αυγούστου μέχρι και τις 19 του Σεπτεμβρίου, ο πολιτιστικός Αύγουστος των δήμων της Δυτικής Αττικής έχει σαν επίσημο χορηγό (ή sponsor αν προτιμάτε) το κατάστημα, διασκεδάζοντας όλη τη νεολαία της περιοχής. Και σαν να μην έφταναν όλα αυτά, από την πρώτη Σεπτεμβρίου και μέχρι τις 31 του Δεκεμβρίου, ο ραδιοσταθμός "902 Αριστερά στα FM" θα φιλοξενεί σε εβδομαδιαία βάση μια εκπομπή για την Πληροφορική. Περισσότερες λεπτομέρειες στους δέκτες σας....

## Ένα Computer για κάθε μαθητή

**Β**αρεθήκατε το παιχνίδι με τον υπολογιστή σας; Καιρός να περάσετε από το Ένα Computers και να πάρετε μέρος στα νέα σεμινάρια που διοργανώνει. Πρόκειται για μια σειρά ταχύρρυθμων μαθημάτων, που απευθύνεται σε αρχάριους μαθητές και έχει σαν σκοπό την εκπαίδευση και το χειρισμό της γλώσσας BASIC. Τα μαθήματα βέβαια δεν σταματούν εκεί. Ο δεύτερος κύκλος έχει σαν προϋπόθεση τη γνώση της γλώσσας και εκεί θα

μάθετε πια να αξιοποιείτε τις εντολές, δημιουργώντας τα πρώτα σύνθετα προγράμματα.

Η διάρκεια των μαθημάτων, στο πρώτο στάδιο, είναι 16 ώρες, ενώ στο δεύτερο 24 ώρες (διακεκομμένες βέβαια). Το κόστος των σπουδών είναι 10.000 και 20.000 δραχ. αντίστοιχα. Αν θέλετε να δηλώσετε συμμετοχή, μπορείτε να τηλεφωνήσετε στο ENA College, Νοταρά 59 Πειραιάς, τηλ. 4113675-4121905.



Πλήρης οδηγός αναφοράς για όλες τις εντολές στην GW-BASIC, με σύνταξη, περιγραφή και παράδειγμα για κάθε εντολή. Επίσης περιλαμβάνονται: τα χαρακτηριστικά της γλώσσας, το περιβάλλον, τα μηνύματα λαθών κ.ά.

### Η ΠΛΗΡΕΣΤΕΡΗ ΣΕΙΡΑ

ΒΙΒΛΙΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



ΕΚΔΟΣΕΙΣ  
ΚΛΕΙΔΑΡΙΘΜΟΣ

Στουρνάρα 27B - ΑΘΗΝΑ, Τηλ. 3608407 - 3632044

Δίνουν αξία στον υπολογιστή σας

### TURBO BASIC

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ  
ΚΑΙ ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ

Για τις εκδόσεις 1 και 1.1

Dr. Leon J. Porter



Στο εξαιρετικό αυτό βιβλίο θα βρείτε, πέρα από μια σύντομη αλλά πολύ κατατοπιστική περιγραφή της δομής και των χαρακτηριστικών της Turbo Basic, μια πολύτιμη συλλογή από 40 (σαράντα!) προγράμματα εφαρμογών για επιχειρήσεις ή για το μεμονωμένο χρήστη. Όλα τα προγράμματα έχουν ελεγχθεί και τρέχουν χωρίς πρόβλημα.



**LONDON COMPUTER COLLEGE**

**THE POWER BEHIND THE BUTTON**

# **ΣΠΟΥΔΕΣ COMPUTER**

**ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΟΥ  
ΕΠΙΠΕΔΟΥ**

**για ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΛΥΚΕΙΟΥ**

**(τμήματα επαγγελματικής αποκαταστάσεως)**

**και ΜΑΘΗΤΕΣ**

**(μαθητικά groups Σαββάτου)**

**ΝΕΑ ΤΜΗΜΑΤΑ ΚΑΘΕ ΜΗΝΑ / ΕΝΑ COMPUTER ΑΝΑ ΣΠΟΥΔΑΣΤΗ  
ΠΛΗΡΗΣ ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ ΣΠΟΥΔΑΣΤΩΝ**

**και groups τεχνικών**

**ΚΑΛΛΙΘΕΑ - ΛΑΣΚΑΡΙΔΟΥ 99 ΤΚ 17676**

**ΑΜΦΙΑΛΗ - ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΡΑ 18 ΤΚ 18757**

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: 9598530 - 4323403 - 8963740**



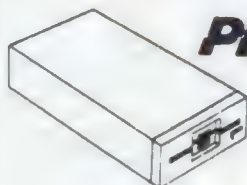
## KISWARE COMPUTERS & ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ



**COMMODORE PC10 III**  
10MHz, 640 KB, 2DD 5.25" 360k,  
SER, PARAL, RTC, 102 KBYTES, DUAL CARD  
ΤΙΜΗ: 159.400+ΦΠΑ=184.900\*



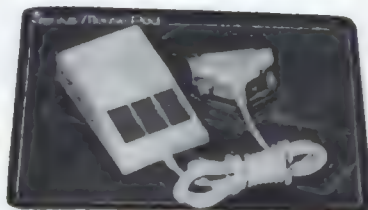
**ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ  
STAR LC-10**  
9 PIN, 144CPH/36CPH NLQ  
ΤΙΜΗ: 47.370+ΦΠΑ=54.950\*



**PROFEX**

**DISK DRIVE PROFEX  
DL 1015**  
ΓΙΑ AMIGA 500/2000, 880KB  
ΜΕ ΔΙΑΚΟΠΤΗ  
ΤΙΜΗ: 30.130+ΦΠΑ=34.950\*

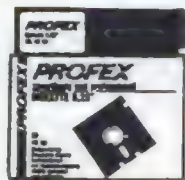
**MOUSE GENIUS**  
ΣΥΣΚΕΥΑΣΙΑ MORIS DATA  
MOUSE+MOUSEPAD+ΘΗΚΗ  
+ SOFTWARE DRHALLO III  
ΤΙΜΗ 11.030+ΦΠΑ=12.800\*



**ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ ΜΒ 80  
NORIS DATA**  
ΓΙΑ 80 ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3.5" ή 3"  
ΜΕ ΚΑΒΙΑΙ ΚΑΙ ΔΙΑΦΑΝΕΣ ΚΑΠΑΚΙ  
ΑΝΤΙΣΤΑΤΙΚΗ ΜΒ 10 ΧΡΩΣΜΑΤΑ  
ΤΙΜΗ: 1.715+ΦΠΑ=1.990\*

**PROFEX**

**ΔΙΣΚΕΤΤΑ 5.25" PROFEX**  
2D, 48 TPI, 80PT SECTORED  
ΜΕ ΒΙΩΣΙΜΟ ΔΑΙΤΥΛΙΑΙ  
ΤΙΜΗ ΓΙΑ 10 ΤΕΜ: 858+ΦΠΑ=995\*



\* ΟΙ ΤΙΜΕΣ ΕΙΝΑΙ ΣΥΝΙΣΤΑΜΕΝΕΣ, ΟΧΙ ΑΒΕΜΒΥΤΙΚΕΣ  
ΚΑΙ ΜΠΟΡΕΙ Ν ΑΛΛΑΞΟΥΝ ΧΩΡΙΣ ΠΡΟΒΛΕΠΟΜΕΝΗ  
ΠΕΤΥΧΤΕ ΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΑΥΤΕΣ ΣΤΗ ΓΕΙΤΟΝΙΑ ΣΑΣ  
ΜΕ ΕΓΓΥΗΝΗ ΚΙΣWARE - ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ ΠΑΝΤΟΥ  
ΚΕΝΤΡΙΚΗ ΔΙΑΘΕΣΗ: Κ Ι Σ Ψ Α Ρ Ε  
Β.ΟΛΓΑΣ 93 (Μπότσαρη) - ΘΕΣΣ/ΜΙΚΗ  
ΤΗΛ.: (031) 857.551 ή 831.260

# γεγονότα... φήμες... σχόλια

## Σχολές ΔΕΛΤΑ

Γιατί όχι και υπολογιστές;

**Η**ταν από τις πρώτες επαγγελ-  
ματικές σχολές που ενδια-  
φέρθηκαν για μια σχολή  
Υπαλλήλων Ηλεκτρονικών Υπολο-  
γιστών. Το αποτέλεσμα ήταν μια  
διαρκής άνοδος με βάση την άρρα  
οργάνωση, το διδακτικό προσωπικό  
και τα σύγχρονα εργαστήρια των  
σχολών.

Τα κυριότερα μαθήματα της Σχο-  
λής είναι οι Γλώσσες προγραμματι-  
σμού, η Μηχανογραφική Επεξεργα-  
σία Δεδομένων, η Οργάνωση και η  
Λειτουργία Μηχανογραφικού Κέν-  
τρου, οι Εμπορικές εφαρμογές με  
H/Y, σε συνδυασμό με Λογιστική  
και Εμπορικά Μαθηματικά που χρ-  
σιμοποιούν τα computers σαν βάση  
εξάσκησης. Στη σχολή βρίσκονται  
τρία άρρα εξοπλισμένα εργαστήρια  
με ένα τερματικό για κάθε σπουδα-

στή, ενώ λειτουργεί και ανεξάρτητο  
από το διδακτικό πρόγραμμα  
computer club, που έχει δημιουργη-  
θεί αποκλειστικά από τους μαθητές.  
Το club αυτό περιλαμβάνει βιβλιο-  
θήκη, ενώ οι σπουδαστές έχουν την  
ευκαιρία να ασχοληθούν με τους  
υπολογιστές σε ώρες ελεύθερες. Οι  
γλώσσες προγραμματισμού που δι-  
δάσκονται είναι οι γνωστές και απα-  
ραίτητες Cobol, Pascal και Fortran.  
Μετά το τέλος των σπουδών, οι  
σπουδαστές δίνουν εξετάσεις σε επι-  
τροπή του Υπουργείου Παιδείας και  
παίρνουν πτυχίο που αναγνωρίζεται  
και από το Κράτος. Χρειάζεστε μή-  
πως περισσότερες πληροφορίες; Η  
διεύθυνση της σχολής ΔΕΛΤΑ είναι  
Ρεθύμνου 3, Μουσείο, τηλ. 822  
0083, 8230667, 8235134, 8224787.

## Ο Scanner που βλέπει ASCII

**Η** Logitech, μια εταιρία που θεω-  
ρείται από τις πρωτοπόρους στον  
τομέα των scanners, έχει έτοιμο ένα  
νέο σημαντικό μηχάνημα, το οποίο  
-προς το παρόν- θα συνεργάζεται  
με PCs, αλλά θα εμφανιστεί σύντο-  
μα και σε άλλους υπολογιστές. Πρό-  
κειται για μια συσκευή, η οποία α-  
ναλαμβάνει να «διαβάσει» το κεί-  
μενο από το χαρτί και να το μετα-  
φράσει σε ένα αρχείο ASCII. Η μέ-

θοδος που χρησιμοποιείται είναι  
αρκετά διαφορετική από εκείνη  
που συναντάμε στους scanners που  
κυκλοφορούν μέχρι σήμερα. Στον  
OCR της Logitech (Optical Char-  
acter Reader), αντί να παράγεται ένα  
ψηφιακό bitmap αρχείο, παράγεται  
ένα αρχείο ASCII, το οποίο επιτρέ-  
πει στο χρήστη να το επεξεργαστεί  
σε έναν word processor, χωρίς πε-  
ρισσότερες μεταβολές.

## Amiga εικονολήπτης

**Σ**uperpic είναι το νέο digitizer για  
την Amiga, πνευματικό και τεχνο-  
λογικό παιδί της JCI Business Sy-  
stems. Επιτρέπει στους χρήστες να  
«συλλάβουν» και να αποθηκεύ-  
σουν έγχρωμες τηλεοπτικές εικό-  
νες υψηλής ποιότητας, από video ή  
βιντεοκάμερα. Το Superpic είναι  
αισθητά βελτιωμένο, σε σχέση με  
το DigiPic, το οποίο ήταν ικανό να

επεξεργαστεί μόνο μονόχρωμες ει-  
κόνες. Το κυρίως hardware περι-  
λαμβάνει και RAM, στην οποία α-  
ποθηκεύονται οι εικόνες, και - ακό-  
μα - συσκευή που επιτρέπει τη μίξη  
μιας εικόνας με άλλη. Όλα αυτά,  
με 469 λίρες. Περισσότερες πλη-  
ροφορίες μπορείτε να έχετε από τη  
γνωστή HB Marketing, στο τηλέ-  
φωνο 0895-444433.



# ΤΟ ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ ΣΧΕΔΙΑΖΕΙ ΤΟ ΑΥΡΙΟ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

## ΔΙΕΤΗΣ ΦΟΙΤΗΣΗ - ΜΕΤΑΠΤΥΧΙΑΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΑΠΟΦΟΙΤΟΥΣ ΛΥΚΕΙΟΥ

### 1. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ & ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ

ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ - ΑΝΑΛΥΤΩΝ • ΛΟΓΙΣΤΩΝ -  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΩΝ • ΣΤΕΛΕΧΩΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ •  
ΔΙΟΙΚΗΣΗΣ ΤΗΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

### 2. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ Η/Υ

ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ - ΤΕΧΝΙΚΩΝ COMPUTERS

### 3. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΣΧΕΔΙΟΥ & ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑΣ

ΣΧΕΔΙΑΣΤΩΝ (ΠΟΛ/ΚΟΥ - ΑΡΧ/ΝΑ) • ΣΧΕΔΙΑΣΤΩΝ  
ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟΥ ΣΧΕΔΙΟΥ • ΤΟΠΟΓΡΑΦΩΝ

### 4. ΙΝΣΤΙΤΟΥΤΟ ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΙΑΣ

ΔΗΜΟΣΙΟΓΡΑΦΩΝ

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΤΟΥΣ ΣΠΟΥΔΑΣΤΕΣ ΜΑΣ

- Συνέχιση σπουδών στο εξωτερικό, σε συνεργαζόμενα αναγνωρισμένα Πανεπιστήμια και σε προχωρημένα εξάμηνα
- Προγράμματα σπουδών βασισμένα σε πρότυπα Αμερικάνικων Πανεπιστημίων.
- Πλήρης πρακτική εξάσκηση σε σύγχρονα εργαστήρια Η/Υ, Λογιστικής, Τεχνικών
- Εξασφάλιση επαγγελματικής αποκατάστασης
- Εκδηλώσεις - Διαλέξεις - Σεμινάρια - Συνέδρια.
- Επισκέψεις σε σύγχρονες επιχειρήσεις, βιομηχανίες, εργοστάσια, εκθέσεις Η/Υ.
- Άριστο επιτελείο Καθηγητών
- Διπλωματική εργασία
- Ιατρική περίθαλψη με μειωμένο κόστος.



## ΤΑΧΥΡΡΥΘΜΗ ΦΟΙΤΗΣΗ

ΕΠΙΜΟΡΦΩΣΗ ΣΕ ΚΟΛΛΕΓΙΑΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ (1-4 ΑΤΟΜΑ) Ή ΟΜΑΔΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ (10-15 ΑΤΟΜΑ)  
ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ, ΕΠΙΣΤΗΜΟΝΕΣ, ΕΠΙΧΕΙΡΗΜΑΤΙΕΣ, ΣΤΕΛΕΧΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ...

### 1. ΚΛΑΔΟΣ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ Η/Υ • DATA ENTRY • ΛΟΓΙΚΟ ΔΙΑΓΡΑΜΜΑ • BASIC • COBOL • PASCAL •  
FORTRAN • ASSEMBLY • C • WORD PROCESSOR • MULTIPLAN • LOTUS 1, 2, 3 • DATA  
BASE • DBASE III • ΑΝΑΛΥΣΗ I, II • ΑΝΑΛΟΓΙΚΑ • ΨΗΦΙΑΚΑ • FRAMEWORK • SYMPHONY •  
FORTH • PLI...

### 2. ΚΛΑΔΟΣ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΙΑΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΓΕΝΙΚΗ ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ • ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΤΑΙΡΕΙΩΝ • Κ.Φ.Σ. • ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΚΟΣΤΟΥΣ • ΦΟΡΟΛΟΓΙΚΟ  
ΔΙΚΑΙΟ • ΕΡΓΑΤΙΚΟ ΔΙΚΑΙΟ • ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΚΑΙ ΔΙΟΙΚΗΣΗ • ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΩΛΗΣΕΩΝ • MARKETING  
• ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΠΡΟΣΩΠΙΚΟΥ • ΔΗΜΟΣΙΕΣ ΣΧΕΣΕΙΣ • ΓΡΑΦΟΜΗΧΑΝΗ • TELEX...

### 3. ΚΛΑΔΟΣ ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΚΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΛΕΥΘΕΡΟ, ΓΡΑΜΜΙΚΟ, ΜΗΧΑΝΟΛΟΓΙΚΟ, ΑΡΧΙΤΕΚΤΟΝΙΚΟ, ΟΙΚΟΔΟΜΙΚΟ, ΤΟΠΟΓΡΑΦΙΚΟ ΣΧΕΔΙΟ  
• ΔΙΑΚΟΣΜΗΤΙΚΗ • ΒΙΤΡΙΝΑ • ΜΑΚΕΤΑ...

### ΠΛΕΟΝΕΚΤΗΜΑΤΑ ΤΩΝ ΚΟΛΛΕΓΙΑΚΩΝ ΤΜΗΜΑΤΩΝ

- Μαθαίνετε σωστά και γρήγορα σε γκρουπ μέχρι 4 άτομα • Σπουδάζετε τις ώρες που μπορείτε • Κάνετε πρακτική εξάσκηση σε σύγχρονα εργαστήρια (Computer Center, Λογιστήριο, Εργαστήριο Hardware) • Συνδυάζετε τη μάθηση με την άνεση ενός ιδιαίτερου μαθηματος • Διδάσκεστε από ειδικευμένο επιτελείο καθηγητών • Προσαρμόζετε το πρόγραμμα στις ανάγκες σας.



## ΜΑΘΗΤΙΚΑ ΤΜΗΜΑΤΑ

ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΩΝ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΩΝ

### 1. ΑΡΧΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ - ΓΛΩΣΣΑ BASIC

A' ΣΤΑΔΙΟ: Απευθύνεται σε μαθητές αρχάριους στη χρήση των Η/Υ και έχει σκοπό να τους δώσει στοιχεία της γλώσσας BASIC και να τους βοηθήσει στη χρήση του δικού τους Υπολογιστή (15 ώρες)  
B' ΣΤΑΔΙΟ: Απευθύνεται σε όσους έχουν γνώση στοιχείων της γλώσσας BASIC και έχει σκοπό να ολοκληρώσει τις γνώσεις αυτές (24 ώρες).

### 2. ΕΙΔΙΚΑ ΘΕΜΑΤΑ

Απευθύνονται στους μαθητές που θέλουν να εμβαθύνουν τις γνώσεις τους σε θέματα Η/Υ. ΧΕΙΡΙΣΜΟΣ Η/Υ (24 ώρες), ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΑΡΧΕΙΩΝ (15 ώρες), PASCAL (70 ώρες), ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ (40 ώρες), WORDPROCESSING (16 ώρες).

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

# ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ

ΣΧΕΔΙΑΖΕΙ ΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

ΑΘΗΝΑ: 1) ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ 32 - ΤΗΛ 364 5111, 2, 3 2) ΠΑΤΗΣΙΩΝ 31 (3ος όροφος) ΤΗΛ 523.1367  
ΠΕΙΡΑΙΑΣ: 1) ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 33 ΤΗΛ 412 0088 2) ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 51 - ΤΗΛ 411 9907



## Το Υπέρ - Joystick



**Σ**το εξωτερικό το ονόμασαν ήδη: η "Rolls Royce" των joysticks και δεν έχουν άδικο. Αν το δείτε κι εσείς από κοντά, θα συμφωνήσετε. Είναι τόσο πολύς ο εξοπλισμός του, που ήταν αδύνατον να περάσει απαρατήρητο το νέο Quickjoy V Superboard. Ούτε λίγο ούτε πολύ, έχει έξι κουμπιά για fire, για τους εκατόγχειρες users, ένα autofire με δυνατότητα ρύθμισης της ταχύτη-

τας και συνολικά δέκα μικροδιακόπτες, για απόλυτη ακρίβεια στην κίνηση. Αλλά μη νομίζετε ότι όλα τελειώνουν εδώ, γιατί κάνετε λάθος. Το Quickjoy V ενσωματώνει και ένα ηλεκτρονικό χρονόμετρο υγρών κρυστάλλων! Αναρωτιέστε γιατί; Οι λόγοι είναι πολλοί. Να μετρήσετε το χρόνο σας στα αθλητικά παιχνίδια ταχύτητας, ώστε να διαπιστώσετε αν το computer σας κλέβει, να δείτε αν βελτιώσατε το χρόνο εξόντωσης των groups από εξωγήινους και πολλές ακόμη χρήσεις. Φυσικά, μπορεί και να χρησιμοποιηθεί σαν κανονικό ρολόι, για όσους χάνουν την αίσθηση του χρόνου, παίζοντας ανελέητα shoot' em ups. Σας αρέσει η πολυτέλεια; Δεν έχετε παρά να περιμένετε για την άφιξη του υπέρ-joystick στη χώρα μας, ή, αν είστε περισσότερο βιαστικοί, να πάρετε τηλέφωνο την De Gale Marketing στο 01-637 5735.

## Macintosh σε Amiga format

**Τ**ο A-Max είναι η απάντηση της Amiga στο ατού των ST: τη συμβατότητά τους με Macintosh. Η ReadySoft παρουσίασε πρόσφατα το νέο αυτό πακέτο, το οποίο περιλαμβάνει hardware και software και επιτρέπει στις Amiga να τρέξουν τα περισσότερα από τα πακέτα που κυκλοφορούν για τα μηχανήματα της Apple. Σημαντικό πλεονέκτημα στο A-Max είναι η ικανότητά του να δέχεται και να συνεργάζεται με το παλιό και το νέο σέτ των ROMS της Apple, δίνοντας στον emulator τη δυνατότητα να τρέξει το νέο λειτουργικό σύστημα της Apple και μαζί του τα προγράμματα που συνεργάζονται με αυτό. Όσο για την ταχύτητα, δεν είναι δύσκολο να πιστέψουμε ότι θα είναι ίση με αυτήν του κανονικού Macintosh, αν πάρουμε σαν παράδειγμα τον ήδη επιτυχημένο (στον ST) Aladin.

Το A-Max υπάρχει σαν cartridge και «κουμπώνει» στο port του εξωτερικού drive. Μαζί με όλα αυτά, υπάρχει και ένα πρόγραμμα μεταφοράς, το οποίο επιτρέπει τη μετατροπή των δίσκων του Macintosh σε Amiga format. Το τελευταίο βέβαια δεν το καταλάβαμε ακριβώς: πρόκειται για απ' ευθείας μετατροπή, ή θα πρέπει να μεταφέρετε τα αρχεία από τον έναν υπολογιστή στον άλλο, με σειριακή σύνδεση και κάποιο πρόγραμμα επικοινωνίας; Πάντως, το πρόβλημα του δύσκολου format του Macintosh ακόμα να λυθεί. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι πρέπει να καταδικάσουμε το περιφερειακό, ειδικά όταν η τιμή του δεν είναι τόσο ακριβή: 199 λίρες ή αλλιώς περίπου 45.000 δρχ., για να μπειτε στον κόσμο του άρχοντα της Apple. Το εισιτήριο δεν είναι καθόλου ακριβό.

### Πρότυπο Κέντρο Εκμετάλλευσης IBM Τεχνολογίας

#### Σπουδάστε Πληροφορική σε πραγματικές διαστάσεις



 ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ  
DATA RANK CORPORATION

Μητρώου 60 & Ακακίου 1  
10439 - Αθήνα (Βικτωρία)  
Τηλ. 8436414-7, 8439490  
Telex: 223294 DRC GR

### Πρόγραμμα Σπουδών Ακαδημαϊκού Έτους 1989-90

#### Α' Έτος

1. ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ
2. ΔΟΜΕΣ - ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ
3. ΑΛΓΟΡΙΘΜΟΙ - ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΛΟΓΙΚΗΣ
4. COBOL ANSI AND MAIN-FRAMES
5. R.P.G. II, III AND MAIN-FRAMES
6. PASCAL TURBO AND MICROS
7. DBASE III, IV AND MICROS

#### Β' Έτος

1. ΟΡΓΑΝΩΤΙΚΗ-ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ
2. PL/I - ΜΕΤΑΦΡΑΣΤΕΣ ΑΡΙΣΤΟΠΟΙΗΣΗΣ
3. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ COBOL/ANSI-COBOL/2
4. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ RPG II-S/36-AS/400
5. ΑΝΑΛΥΣΗ - ΣΧΕΔΙΑΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
6. ΑΝΑΠΤΥΞΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΟΣ ΒΑΣΗΣ - DBASE III
7. ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΑΥΤΟΜΑΤΙΣΜΟΥ ΓΡΑΦΕΙΟΥ (EW-MP)
8. ΕΦΑΡΜΟΣΜΕΝΗ BASIC ADVANCED
9. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ IBM-OS/2
10. ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΟ ΣΥΣΤΗΜΑ UNIX/XENIX

#### Γ' Έτος

1. ΤΗΛΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑ-CICS
2. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ
3. ΒΑΣΕΙΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - IMS
4. ΔΙΟΙΚΗΣΗ ΒΑΣΗΣ ΔΕΔΟΜΕΝΩΝ - DL/I
5. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΑΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ ΤΗΛΕΠΕΞΕΡΓ./ΒΑΣΕΩΝ
6. ΤΕΧΝΟΛΟΓΙΑ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
7. ΟΡΓΑΝΩΣΗ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΩΝ ΚΕΝΤΡΩΝ
8. ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ
9. ΕΚΜΕΤΑΛΛΕΥΣΕΙΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ
10. ΕΡΕΥΝΑ - ΔΙΑΤΡΙΒΗ



## Ενα νέο κέντρο Πληροφορικής

**Τ**ο Computer Time είναι ένα νέο κέντρο σπουδών και είναι το πρώτο που δημιουργείται στο Δυτικό τμήμα της Θεσσαλονίκης.

Αναλυτικότερα, λειτουργούν τμήματα χειριστών Η/Υ, Προγραμματιστών και Αναλυτών συστημάτων, καθώς και σεμινάρια με διάφορα ειδικά θέματα, όπως εισαγωγή στην επεξεργασία πληροφοριών, λειτουργικά συστήματα, γλώσσες προγραμματισμού, επεξεργασία κειμένου κ.ά.

Η πρακτική εξάσκηση γίνεται σε υπολογιστές IBM και συμβατούς και τα μαθήματα διδάσκουν έμπειροι πτυχιούχοι καθηγητές.

Για τους ενδιαφερόμενους, το Computer Time βρίσκεται στην οδό Π. Μελά 9, στον Εύοσμο και τα τηλέφωνα του είναι 767-813 και 771-101.

## Μαθήματα Πληροφορικής από την Infobasis

**Σ**τους μαθητές, φοιτητές, αλλά και σε όλους όσους θέλουν να μηθούν στο γοητευτικό κόσμο της Πληροφορικής, απευθύνεται η "Infobasis", μία νέα σχολή, που μόλις ιδρύθηκε στη Θεσσαλονίκη.

Οι εκπαιδευμένοι στην Infobasis μπορούν να επιλέξουν κάποιο από τα ολιγομελή τμήματα αρχαρίων ή προχωρημένων, στα οποία διδάσκουν άριστα καταρτισμένοι καθηγητές, και να εξασκηθούν στους

συμβατούς IBM υπολογιστές, που αναλογούν ένας για κάθε εκπαιδευόμενο.

Τα χειμερινά τμήματα θα αρχίσουν από 2 Οκτωβρίου και τα μαθήματα θα διαρκέσουν ένα εκπαιδευτικό έτος. Στα τμήματα θα διδαχθούν διάφορα μαθήματα, όπως: εισαγωγή στους Η/Υ, λογικά διαγράμματα, τεχνικές προγραμματισμού, λειτουργικά συστήματα, βάσεις δεδομένων και οργάνωση αρ-

χείων, καθώς και οι γλώσσες προγραμματισμού Basic, Pascal και Cobol.

Ακόμη, εκτός από τους πλήρεις κύκλους σπουδών, θα γίνουν και σεμινάρια για χρήστες και επαγγελματίες.

Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθύνεστε στην Infobasis, Γαμβέτα 7, τηλ. 843-110.

## Νέο Computer Club από τη Shaft Ελλάς ΑΕΒΕ

**Μ**ία νέα προσφορά στο χώρο της Πληροφορικής είναι το νέο Computer Club που ίδρυσε η Shaft Ελλάς ΑΕΒΕ, στη Θεσσαλονίκη. Μέλος του club μπορεί να γίνει οποιοσδήποτε νέος, εντελώς δωρεάν και χωρίς υποχρέωση να αγοράσει κάποιο προϊόν.

Τα μέλη του club, αφού προμηθευτούν την ειδική ταυτότητα, θα παίρνουν δωρεάν την εφημερίδα «Τα Νέα της Shaft» στο σπίτι τους και θα μπορούν να εκμεταλλευτούν τις έξτρα μηνιαίες προσφορές, όπως: δωρεάν τεύχη από περιοδικά για computer, δωρεάν προγράμματα,

καθώς και τις ειδικές τιμές που ισχύουν για κάθε αγορά τους.

Για όσους θέλουν να επικοινωνήσουν, η Shaft βρίσκεται στην οδό Ν. Ζέρβα 10 και τα τηλέφωνα της είναι 856-730 και 859-787.

## ΤΟ DATA SHOP

**ΑΝΑΝΕΩΜΕΝΟ**

**ΣΑΣ ΠΕΡΙΜΕΝΕΙ**

**Με τη**

**ΦΙΛΙΚΗ ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΗ**

**Και τη**

**ΜΕΓΑΛΗ ΤΟΥ ΠΟΙΚΙΛΙΑ**

**ΣΕ**

**PC + HOME + PRINTERS  
AMSTRAD  
EURO PC + STAR  
COMMODORE + ATARI  
ΚΑΙ ΜΕΓΑΛΗ ΠΟΙΚΙΛΙΑ ΣΕ  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΑ  
ΚΑΙ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΓΙΑ ΟΛΑ  
ΤΑ COMPUTERS**

## ΣΤΟ ΧΑΛΑΝΔΡΙ



**ΥΠΕΥΘΥΝΟΣ: ΤΑΚΗΣ ΜΑΘΙΟΥΔΑΚΗΣ**

**ΕΜΠΟΡΙΚΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΑΤΩΝ ΠΛΑΖΑ**

**1ος ΟΡΟΦΟΣ \* ΠΛΑΤΩΝΟΣ 7**

**152 34 ΧΑΛΑΝΔΡΙ**

**ΤΗΛ.: 6826593**

**ΕΞΟΥΣΙΟΔΟΤΗΜΕΝΟΣ DEALER: AMSTRAD - STAR - ATARI - COMMODORE.**



## Νέα περιφερειακά από την Data Com-Quest η βορειοελλαδίτισσα

**Τ**ις βλαβερές συνέπειες του μοτίου, στους χειριστές Ηλεκτρονικών Υπολογιστών, έρχονται να μειώσουν τα νέα φίλτρα Today, που εισάγει η εταιρία Data. Τα φίλτρα αποτελούνται από μία στρώση πλαστικού για μηχανική στήριξη, μία στρώση αντιθαμβωτικού κεραμικού υλικού και δύο εξωτερικές στρώσεις από λεπτό πλαστικό, που προστατεύουν το φίλτρο από γδαρσίματα. Διατίθενται σε διάφορους τύπους, ένας από τους οποίους διαθέτει μεταλλικό matrix πλέγμα με εξωτερική γείωση, για προστασία από την ακτινοβολία.

Στην γκάμα των νέων εισαγόμενων περιφερειακών, ανήκουν και τα νέα (εγκεκριμένα από την FCC) Lite Mouses. Μία από τις καινοτομίες τους είναι ότι δεν έχουν μπίλια, αλλά η κίνηση γίνεται αντιληπτή μέσω ενός ολοκληρωμένου με ειδι-

κά αισθητήρια. Το mouse μπορεί να λειτουργήσει είτε επάνω στο ειδικό pad που το συνοδεύει, είτε πάνω σε χαρτί millimetre. Έχει τρία πλήκτρα επιλογών και έναν επιπλέον διακόπτη (στο πλάγιο αριστερό μέρος), ο οποίος ελέγχει την ταχύτητα κίνησης. Οι ταχύτητες που μπορούμε να διαλέξουμε είναι τρεις (slow, medium, turbo), για γρήγορη μετακίνηση στην οθόνη, ή για ακριβέστερη κίνηση. Το mouse συνοδεύεται από τα προγράμματα σχεδίασης Dr Hallo & Graph, καθώς και από 12μηνη εγγύηση. Είναι microsoft και PC mouse συμβατό και μπορεί να συνεργαστεί με όλα τα γνωστά προγράμματα που χρησιμοποιούν mouse.

Για τους ενδιαφερόμενους, η Data βρίσκεται στην οδό Λ. Σοφού 4, στη Θεσσαλονίκη, και απαντά στο τηλέφωνο 031/541-386.

**Η** Com-Quest ανέβηκε στη Βόρεια Ελλάδα. Η οδός Βούλγαρη 5-7 στη Θεσσαλονίκη φιλοξενεί το πρώτο της υποκατάστημα, με στόχο την καλύτερη εξυπηρέτηση στη διακίνηση των μοντέλων της εταιρίας και την καλύτερη τεχνική υποστήριξη των υπολογιστών που ήδη έχουν εγκατασταθεί. Όταν μιλάμε για υπολογιστές, φυσικά εννοούμε τη σειρά των Schneider

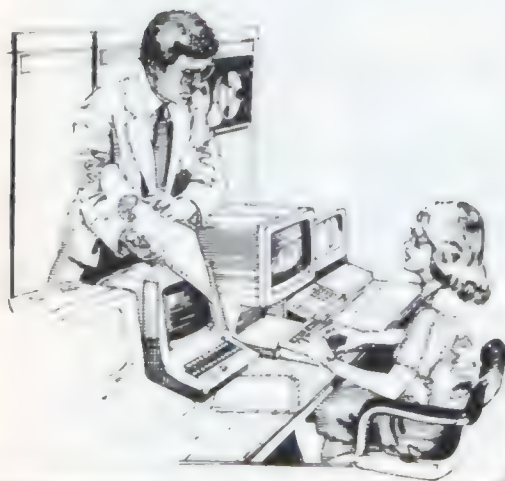
Euro PC, AT-286, AT-386, τη σειρά των Fax 100 και 200, τη σειρά εκτυπωτών και monitors της Nec, καθώς και τους Laser Printer και SPrinter.

Όλο και πιο κοντά λοιπόν η Β. Ελλάδα στις αθηναϊκές «προδιαγραφές». Για περισσότερες πληροφορίες, μπορείτε να απευθυνθείτε στα εδώ γραφεία της εταιρίας, Λ. Συγγρού 3 (τηλ. 9028336, 9028135).

## Η Infobox μεταφέρθηκε

**Σ**την οδό Αυστραλίας 29 μεταφέρθηκε η εταιρία της συμπρωτεύουσας Infobox. Η εταιρία μεταφέρθηκε σε μεγάλο ισόγειο κατάστημα, απ' όπου θα συνεχίσει να διαθέτει - σε χονδρική και λιανική πώληση - αναλώσιμα, αλλά και

τους υπολογιστές PC1640, PC1512, PCW8256 και CPC464, της γερμανικής Schneider. Ειδικά για τον PCW8246, ο οποίος - ως γνωστόν - συνοδεύεται και από εκτυπωτή, διαθέτει και ελληνικά εμπορικά προγράμματα της Technosoft.



Πληροφορίες / Εγγραφές  
**DATA STATION**

Καρακάση 14, 54248, Θεσ/νίκη, Τηλ. 310846

Το Ινστιτούτο Πληροφορικής DATA STATION ανακοινώνει την λειτουργία νέων ετήσιων Προγραμμάτων. Έτσι από τη νέα Ακαδημαϊκή περίοδο 1989-90 τα ΠΡΟΣΦΕΡΟΜΕΝΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ είναι:

### ΜΟΝΟΕΤΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

- ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΤΕΣ - ΧΕΙΡΙΣΤΕΣ Η/Υ
- ΑΝΑΛΥΤΕΣ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ Η/Υ

### ΤΑΧΥΡΥΘΜΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

- ΛΟΓΙΣΤΕΣ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΟΙ
- ΕΙΔΙΚΑ ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ ΕΜΠΟΡΙΚΩΝ ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ ΓΙΑ ΣΤΕΛΕΧΗ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΩΝ ΚΑΙ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΕΙΣ \*

\* Τα μαθήματα μπορεί να γίνουν είτε στις εγκαταστάσεις του DATA STATION είτε στις εγκαταστάσεις της επιχείρησης.

### ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ & ΛΥΚΕΙΟΥ

- ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

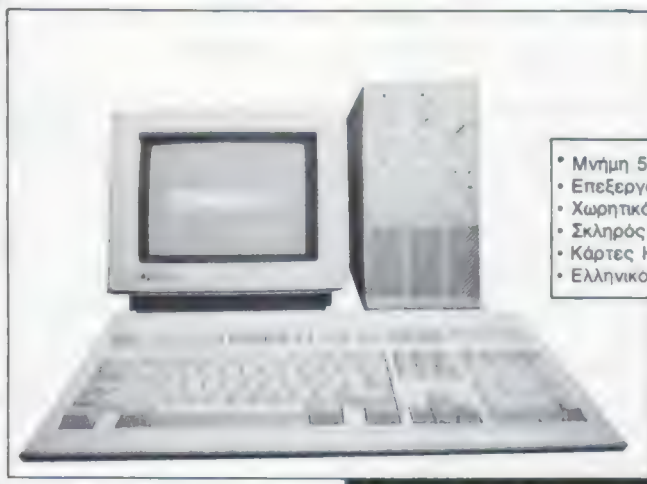
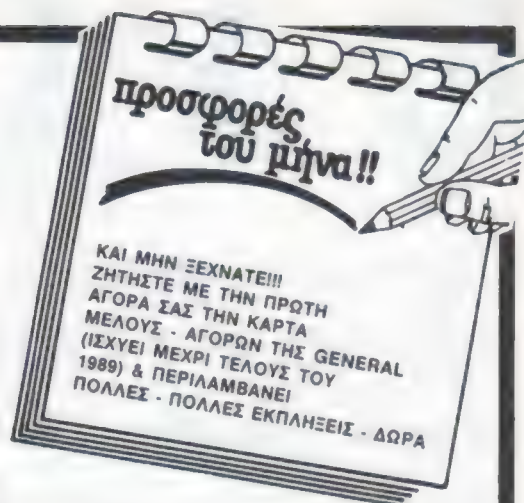
BASIC I, II, FULL ΚΑΙ  
PASCAL I, II, FULL

- KEEP IN TOUCH (Κ.Ι.Τ.)

ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ - ΑΣΚΗΣΕΙΣ ΓΙΑ ΔΙΑΤΗΡΗΣΗ ΤΩΝ ΓΝΩΣΕΩΝ ΠΟΥ ΕΧΟΥΝ ΑΠΟΚΤΗΘΕΙ



# ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΟΥΠΟΙΙΑ GENERAL

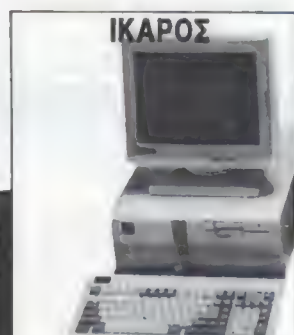
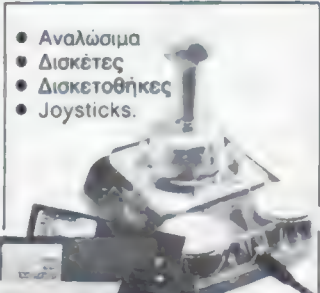


- Μνήμη 512 KB
- Επεξεργαστής 10 ή 13 MHz
- Χωρητικότητα 720 KB
- Σκληρός δίσκος 20, 40, 60 MB
- Κάρτες Hercules, EGA SUPER
- Ελληνικό βιβλίο



- Επεξεργαστής 80386-20, 25 MHz
- Υποδοχή μαθηματικού επεξεργαστή 80387
- Μνήμη RAM 1-8 MB
- Θύρες επέκτασης 8, ελεύθερες 5
- 1-4 disk drives των 5.25" ή 3.5"

- Μνήμη 512 KB
- Επεξεργαστής 8086 στα 8 MHz
- Extended πληκτρολόγιο 101 πλήκτρων
- 2 θύρες επέκτασης
- Disk drive 3.5"
- Mouse, joystick, TV Modulator



- Μνήμη 256-640 KB
- Επεξεργαστής 8088-2
- 2 σειριακές θύρες
- Θύρα Games
- 8 θύρες επέκτασης



**ΟΛΑ ΤΑ ΤΕΛΕΥΤΑΙΑ  
GAMES ΤΩΝ  
OCEAN & GREEK SOFTWARE**

**12 ΜΗΝΕΣ  
ΕΓΓΥΗΣΗ**  
**ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ**  
**ΚΑΙ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ**  
**ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ**  
**ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ**  
**(031) 285.139**

**GENERAL**  
COMPUTERS & ΟΡΓΑΝΩΣΗ  
ΕΘΝ. ΑΜΥΝΗΣ 9 (Πρ. Βοσ. Σοφίας) - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ - Τηλ. 285.382 - 285.139





**Το καλοκαίρι του 1989 έχει ήδη γράψει ιστορία στην Αγγλία. Ενάμιση μήνα τώρα δεν λέει να θρέξει και όλο έχει λιακάδα και ζέστη. Όσο όμως η καλοκαιρία παραμένει, τόσο τα μαύρα σύννεφα μαζεύονται πάνω από την αγορά των υπολογιστών. Με τέτοιο καιρό όμως, ποιος νοιάζεται;**

**Β**έβαια, οι εταιρίες νοιάζονται, αλλά το αγγλικό κομπιουτερόφιλο κοινό δεν φαίνεται να πσοείται. Αλλά ως πάρουμε τα πράγματα από την αρχή.

Η μεγάλη χαμένη του καλοκαιριού αυτού είναι η γνωστή μας Amstrad, για την οποία τα πράγματα δεν είναι καθόλου ρόδινα. Βλέπετε, ενώ όλοι εμείς κάναμε τα μπάνια μας και μαυρίζαμε στον ήλιο, ο καπνισμένος ο Alan τα είχε βάψει μαύρα από μόνος του.

Ο λόγος βέβαια δεν είναι άγνωστος. Εμείς δεν έχουμε σταματήσει να φωνάζουμε από τον περασμένο Σεπτέμβριο ότι η Amstrad έχει υποβαθμίσει κατά πολύ την ποιότητα των προϊόντων της και ότι σίγουρα θα έχει προβλήματα. Τα λέγαμε και μας έλεγαν κακούς. Όμως η αλήθεια είναι περή και σκληρή. Μέσα σε ένα μήνα, ο Sugar είδε την αυτοκρατορία του να κλονίζεται και να λυγίζει. Οι μετοχές του έπεσαν δραματικά, οι πωλήσεις έπεσαν, η αγορά έπεσε... βγήκε και κάθονταν στο κλαρί μονάχος!

Βλέπετε, τα καινούργια και αρκετά ακριβά PC2000, τα οποία είχε εμφανίσει πέρυσι, αποδείχθηκαν ελαττωματικά. Και αυτό που σας λέμε δεν εί-

ναι υπερβολή. Ο Alan αναγκάστηκε να ανακαλέσει ΟΛΑ τα PC2000 με σκληρό δίσκο που είχε πουλήσει, για ν' αλλάξει το ηλεκτρονικό σύστημα ελέγχου του σκληρού δίσκου. Μετά από αυτό βέβαια, επεκράτησε πανζουρλισμός. Κανείς δεν αγόραζε Amstrad, οι μετοχές στο χρηματιστήριο έπεφταν σαν τρελές και ο Sugar άρχισε τις απολύσεις.

**Δ**υστυχώς όμως, ακόμα δεν φαίνεται να έχει σταματήσει το κατρακύλισμα και όλα δείχνουν ότι τα πράγματα θα χειροτερεύουν, ΑΝ η Amstrad δεν δείξει κάτι καλό αυτό το φθινόπωρο. Και η περιμένουμε να δείξει αυτό το φθινόπωρο;

Δυστυχώς, τα πράγματα δεν είναι και τόσο ρόδινα για την αγορά παικτιδίων, μας και αυτήν φαίνεται να την εγκαταλείπει σιγά - σιγά ο Sugar, ειδικά μετά από την εμφάνιση του Sinclair PC200. Όμως, υπάρχει μια εκπλήξη, που βασίζεται στην παλιά και δοκιμασμένη συνταγή της Amstrad. Την οικογένεια των PCW. Στην Ελλάδα βέβαια, αυτή η σειρά δεν είναι και τίποτα το καταπληκτικό (το αντίθετο μάλιστα), αλλά εδώ στην Αγγλία οι πωλήσεις της ήταν φαινομενικές.

Έτσι λοιπόν, ο Sugar ετοιμάζεται να παρουσιάσει στο επόμενο PC show, που θα γίνει στα τέλη Σεπτεμβρίου, ένα NEO PCW. Το νέο αυτό μηχανήμα θα... είναι βασικά ένα συμβατό με 640K μνήμης, οθόνη με γραφικά τύπου CGA (α λ 1512), ένα drive των 3,5" και έναν εκτυπωτή. Φυσικά, για να θυμίζει τα παλιά καλά PCW, θα συνοδεύεται από τη νέα έκδοση του Locoscript, του πολύ καλού αυτού επεξεργαστή κειμένων της Locomotive Software. Ολόκληρο το πακέτο θα έχει την κλασσική για την τιμή, για τα μηχανήματα της Amstrad, των 399 λιρών (108.000 δρχ.). Τώρα, το αν θα σας κάνει... κρύο ή ζέστη αυτό το μηχανήμα, μάλλον εξαρτάται, μας και ήδη με τα ίδια λεφτά μπορείτε να αγοράσετε κάτι παρόμοιο, από δεκάδες κατασκευαστές συμβατών. Μπορεί βέβαια να μην μπορείτε να αγοράσετε το Locoscript, αλλά η πειράζει;

Ο Alan δεν φαίνεται να μπορεί να καταλάβει ότι... δεν μπορεί να κερδίσει με τα παλιά κόλπα, σε μια αγορά που είναι τόσο γεμάτη. Μη νομίζετε όμως ότι ο Alan είναι ο μόνος που έχει σοβαρά προβλήματα. Και η ATARI δεν πάει πίσω. Τα κέρδη της στο δεύτερο τέταρτο του 1989, που τελείωσε τον Ιούλιο, έχουν πέσει κατά... 94,6%! Βάθος ρεκόρ δηλαδή για την αμερικανική εταιρία.

Οι ίδιοι λένε ότι φταίει το δολάριο και η Nintendo, η γραπωνέζικη παι-

## ΑΠΟ ΣΤΙΓΜΗ ΣΕ ΣΤΙΓΜΗ

### ΕΡΧΟΝΤΑΙ ΟΙ ΠΡΑΣΙΝΟΙ

Δεν μιλάμε βέβαια για τους Παναθηναϊκούς, αλλά για τους οικολόγους. Τώρα που καταφέραμε να φέρουμε τη Γη στα όρια της αντοχής της και όλοι φωνάζουν για να γίνει κάτι, η αγορά των παιχνιδιών δεν έμεινε ασυγκίνητη. Η MicroProse ανακοίνωσε ότι θα παρουσιάσει μία νέα σειρά οικολογικών παιχνιδιών, με πρώτο και καλύτερο το Rainbow Warrior, το οποίο υποστηρίζεται και από την οικολογική ομάδα Greenpeace και σας ζητάει - ούτε

λίγο ούτε πολύ - να λύσετε τα μεγάλα προβλήματα όπως η καταστροφή του όζοντος, ή η μόλυνση της ατμόσφαιρας. Τώρα, το πώς γίνεται η MicroProse να έγινε ξαφνικά "πράσινη", ενώ μας είχε συνηθίσει σε κάτι παιχνίδια του στυλ F15 - Strike Eagle, είναι μία άλλη ιστορία. (Τη δόξα πολλοί αγάπησαν, το δε χρήμα... όλοι!)

### ΤΟ ΑΓΓΛΙΚΟ ΤΟΠ ΤΕΝ

Για αυτό το μήνα, σας έχουμε και πάλι τα 5 πρώτα παιχνίδια για τα 8μπιτα και τα 5 πρώτα

για τα 16μπιτα μηχανήματα, για να μη λέτε ότι αδικούμε κανένα. (Όχι, για παιχνιδιομηχανές δεν θα υπάξει τοπ τεν). Λοιπόν, για τα 8μπιτα (Spectrum, C64, CPC) αυτό το μήνα μεσουράνησαν τα εξής:

- 1) Rick Dangerous (Rainbird)
- 2) New Zealand Story (Ocean)
- 3) Licence To Kill (Domark)
- 4) Forgotten Worlds (US Gold)
- 5) Silkworm (Virgin).

Όσο για τους "μεγάλους" (ST / Amiga), είχαμε τα:

- 1) Rick Dangerous (Rainbird)
- 2) Robocop (Ocean)

- 3) New Zealand Story (Ocean)
- 4) Balance of Power 1990 (Mind-scape)
- 5) Falcon Mission Disk 1 (Mirrorsoft)

### ΣΤΗΝ ΠΡΑΞΗ ΦΑΙΝΕΤΑΙ

Ενώ ο πόλεμος μεταξύ οπαδών της Amiga και του ST συνεχίζεται με αμείωτη ένταση, για την ανάδειξη του καλύτερου μηχανήματος, το στρατόπεδο της Commodore κέρδισε μια σημαντική νίκη. Απ' ό,τι μας πληροφορούν τα "δίκτυα" της Αγγλίας, τα παιχνί-



# Ο Ν Δ Ι Ν Ο

και σχολιάζει τα τελευταία νέα της διεθνούς αγοράς υπολογιστών.

κινδοεταιρία, που έχει κάνει τη ζωή δύσκολη στην Atari, αφού κατάφερε να μειώσει δραματικά τις πωλήσεις των παιχνιδομηχανών της τελευταίας (τα γνωστά VCS2600 και 7800). Όπως ήταν λογικό, ο Tamiel κήρυξε την αντεπίθεση στα τέλη Ιουλίου και αυτή τη φορά είχαμε, μετά από πολύ καιρό, μερικά έργα και όχι λόγια, στα οποία μας είχε συνθέσει η Atari τα τελευταία δύο χρόνια.

**Ε**τσι λοιπόν, επιτέλους είδαμε και το περίφημο Portfolio στα μαγαζιά και απ' ό,τι φαίνεται θα δούμε και το περιβόητο Stacy. Για το οποίο τόσο και τόσο καιρό γράφουν τα περιοδικά, αλλά τίποτα δεν βλέπουμε. Δεν είναι βέβαια ακόμη έτοιμο, αλλά... φθίνεται. Δυστυχώς, όσο φθίνεται, ανεβαίνει και η τιμή του, η οποία τώρα έχει φτάσει τα 1.500 δολάρια (270.000 δρχ.) ή, αν θέλετε και ένα σκληρό δίσκο των 20Megabyte, τότε πρέπει να δώσετε 2.000 δολάρια (340.000 δρχ.). Αλλά ας μη συνεχίσουμε άλλο με αυτό το μπκάνημα. Εξάλλου ποιος ενδιαφέρεται για ένα πανάκριβο φορητό ST; Παρόλα αυτά, η ATARI ελπίζει να μας το δείξει μαζί με το νέο της έγχρωμο παιχνίδι πσέπης (για το οποίο γράψαμε στο προηγούμενο τεύχος), στο φετινό PC show. Το φορητό αυτό, που τώρα η Atari ονομάζει Lynx, φαίνεται να είναι η μεγάλη της ελπίδα, για την αγορά της Αμερικής και της Ευρώπης. Αν δεν υπάρξουν οι γνωστές καθυστερήσεις, η Atari μπορεί και να προλάβει την Konix στην Ευρώπη, μιας και η τελευταία φαίνεται να έχει «κολλήσει» με έναν όχι και τόσο δραστήριο διανομέα. Αναμένοντας λοιπόν το PC show με αγωνία η Atari και στην προσπάθειά της να τραβήξει κόσμο θα οργανώσει μία μουσική παρουσίαση, στην οποία θα τραγουδήσει και ο Peter Gabriel, με συνοδεία (φυσικά) ένα ATARI ST.

Ο Gabriel, όμως, δεν ήταν και τόσο σίγουρος, μέχρι τη στιγμή που γράφονταν η στίλη, και μπορεί να δούμε τον Brian May των Queen, αλλά αυτό δεν έχει σημασία. Ροκ να είναι και δεν βαριέσαι. Όσο για την Commodore, αυτή προς το παρόν δεν φαίνεται να έχει ξυπνήσει από το λήθαργο του καλοκαιριού και για τη Χριστουγεννιάτικη αγορά το μόνο που βρήκε να παρουσιάσει είναι... το C64 (ναι, αυτό πάλι).

**Λ**ες και η Commodore δεν μπορεί να σκεφτεί τίποτα καλύτερο για τη Χριστουγεννιάτικη αγορά, θα παρουσιάσει ένα πακέτο που θα συναγωνίζεται το πακέτο της Amstrad. Δηλαδή το C64 θα προσφέρεται με ένα φορητό-

στολο της Cheetah. Το ωραίο είναι ότι το πακέτο διαφημίζεται σαν τρισδιάστατο και κατά πάσα πιθανότητα τα προγράμματα που θα περιέχει θα προσφέρουν τρισδιάστατα γραφικά (που φυσικά θα χρειάζονται τα γνωστά ειδικά γυαλιά). Το «Χριστουγεννιάτικο» C64 θα παρουσιαστεί και αυτό στο PC show. Μη νομίζετε όμως ότι όλοι θα πάνε σε αυτό το PC show. Απ' ό,τι φαίνεται, θα λείπει η σημαντικότερη ίσως δύναμη στο χώρο των παιχνιδομηχανών, η Nintendo. Ο λόγος γι' αυτή την απουσία είναι ότι ο εδώ διανομέας των Nintendo δεν θεωρεί ότι η έκθεση αυτή είναι κατάλληλη για τα παιχνίδια της.

**Ε**τσι, απ' ό,τι φαίνεται, η επίθεση της Nintendo στην Ευρώπη δεν θα αρχίσει ακόμη και ίσως δεν αρχίσει μέχρι την άνοιξη του 1990. Παρόλα αυτά, στην Αμερική το «παιχνίδι» έχει αρχίσει να κοντραίνει. Η Nintendo, που έχει καταφέρει να πουλήσει μέχρι σήμερα 30 εκατομμύρια από τις παιχνιδομηχανές της (τα περίφημα Famicon), ετοιμάζεται να παρουσιάσει ένα δίκτυο επικοινωνίας. Το δίκτυο θα υποστηρίξει τα προϊόντα της Nintendo φυσικά, αλλά θα προσφέρει και πολλά on-line παιχνίδια, καθώς και τη δυνατότητα να παίζουν μεταξύ τους οι ιδιοκτήτες του Famicon.

Στο δίκτυο αυτό θα μπορεί να συνδεθεί οποιοσδήποτε έχει ένα modem και φυσικά αναμένεται από στιγμή σε στιγμή η ανακοίνωση ενός modem για το Famicon. Η Nintendo έχει ήδη εγκαταστήσει ένα παρόμοιο δίκτυο στη Ιαπωνία, το οποίο μάλιστα λέγεται ότι έχει τεράστια επιτυχία.

Όσο για το Famicon το ίδιο, μάθαμε ότι υπάρχει ήδη στα σκουριά ένα νέο μοντέλο, το... Super Famicon, το οποίο θα κατασκευάζεται από τη Nintendo και τη Ricoh και θα βασίζεται σε ένα επεξεργαστή των 16 bits. Όπως ήταν φυσικό, οι γραφικές δυνατότητες του μηχανήματος θα είναι εντυπωσιακές. Η πρωτοτυπία δε του Super Famicon θα είναι ότι ο χρήστης θα μπορεί να μεγθύνει ή να μικραίνει οποιοδήποτε μέρος της οθόνης.

Βέβαια, αυτό το μπκάνημα χρειάζεται αρκετή μνήμη, η οποία είναι αρκετά ακριβή προς το παρόν και η Nintendo δεν αναμένεται να το εμφανίσει πριν από το τέλος του επόμενου χρόνου. Τώρα το γιατί μας το ανακοίνωσε τόσο νωρίς, νομίζουμε ότι είναι αυτονόητο: Για να σταματήσει την υπόλοιπη αγορά. Κάτι τέτοιο όμως έκανε και ο Θείος μας... Τέλος πάντων, ας μη συγχίζομαστε άδικα, υπάρχουν και καλύτερα πράγματα σε αυτό το κόσμο, όπως για παράδειγμα το... Konix.

Το οποίο όλο «έρχεται» και ποτέ δεν έρχεται. Αυτή τη φορά όμως, η

δια για τη νέα φορητή παιχνιδομηχανή της Atari (με την έγχρωμη οθόνη) γράφτηκαν σε μία... Amiga! Γιατί άραγε; Μήπως...

## ΚΑΙ ΟΛΟΓΡΑΦΙΕΣ...

Το περιοδικό Computer and Video Games θα αρχίσει να προσφέρει, από το τεύχος του Οκτωβρίου, δωρεάν ολογραφίες από οθόνες παιχνιδιών που θα παρουσιάζει. Ήδη στο πρώτο τεύχος, θα παρουσιαστούν ολογραφίες από το Xenon 2, το Ghostbusters, το Interphase και το Powerdrift. Όμως, υπάρχει ένα μικρό προβληματάκι: Αν θέ-

λετε να μαζέψετε όλες τις ολογραφίες, θα πρέπει να αγοράσετε κάμποσα αντίτυπα από το ίδιο τεύχος, μιας και σε κάθε τεύχος θα υπάρχει ΜΙΑ μόνο ολογραφία. Ε, ας μην τα θέλουμε και όλα δικά μας.

## ΛΕΣ ΚΑΙ ΗΤΑΝ ΠΕΤΣΕΤΑΚΙΑ

Ξέρετε πόσα έχασε ο Alan Sugar, από την περιβόητη ιστορία με τα PC2000, μέσα στο 1989; Σύμφωνα με υπολογισμούς της εφημερίδας Sunday Times, 179 εκατομμύρια λίρες! Δηλαδή 48,5 ΔΙΣεκα-

τομμύρια δρχ.!!! Με λίγα λόγια, χάνει 3.500 δρχ. το δευτερόλεπτο. Κάνε κράτει Alan, γιατί έχουμε ακόμη αρκετά δευτερόλεπτα, μέχρι το τέλος του χρόνου.

## ΠΡΟΣΟΧΗ ΣΤΟ PC-ENGINE

Η NEC, που κατασκευάζει το PC-Engine, τη νέα και πολύ καλή παιχνιδομηχανή, για την οποία έχουμε γράψει και ξαναγράψει, ανακοίνωσε ότι ΔΕΝ ευθύνεται για τις εισαγωγές που έχουν εμ-

φανιστεί στην Ευρώπη και ότι δεν αναλαμβάνει ούτε τις εγγυήσεις ούτε τη συντήρηση για αυτά τα μηχανήματα. Ο κύριος λόγος γι' αυτό είναι ότι το PC-Engine που κυκλοφορεί στην Ιαπωνία λειτουργεί με το αμερικανικό σύστημα τηλεόρασης. Όσα λοιπόν έχουν εμφανιστεί στην αγορά αυτή την εποχή, με σύστημα PAL ή SECAM, είναι - φυσικά - τροποποιημένα από τρίτους και γι' αυτό η NEC ξεκαθαρίζει τη θέση της από τώρα. Προσοχή λοιπόν.



# ΕΔΩ ΛΟΝΔΙΝΟ

Konix είναι κατηγορηματική. Το Multi-system, με τη θέση του πιλότου, τα πρωτότυπα χειριστήρια και τα λοιπά «αξεσουάρ» του, θα παρουσιασθεί και αυτό στο PC show. Βέβαια, οι φανατικοί φίλοι της σπύλης θα ξέρουν ότι αυτό ξαναπαρουσιάστηκε πέρυσι το Σεπτέμβριο και αργότερα το Μάρτιο και πάλι τίποτα δεν είχε γίνει τότε. Ας ελπίσουμε ότι αυτή τη φορά θα το δούμε. Α, για να μην ξεχαστούμε. Η τιμή για το βασικό σύστημα (ξεχάστε την καρέκλα δηλαδή) θα είναι 199 λίρες (54.000 δρχ.). Με λίγα λόγια, «κομμάτι» ακριβούτσικο και αν δεν υπάρχουν πολλά παιχνίδια, τότε... Αλλά τι τα θέλετε, οι παιχνιδομηχανές φαίνεται ότι θα βασιλέψουν το 1990. Όσο και να τις στομαχάτε τώρα, οι Αμερικανοί φαίνεται να είναι ξετρελαμένοι μαζί τους και ό,τι κάνουν οι Αμερικανοί, μετά από λίγο γίνεται «κολλητικό». Ήδη μεγάλες αεροπορικές εταιρίες σαν την PAN AM ή την TWA ετοιμάζονται να βάλουν παιχνιδομηχανές σε όλα τα αεροπλάνα τους. Οι παιχνιδομηχανές αυτές θα τοποθετηθούν στην πλάτη κάθε καθίσματος και έτσι ο κάθε επιβάτης θα έχει τη δική του (εκτός βέβαια από τον πρώτο, που θα πρέπει να την... κρατάει).

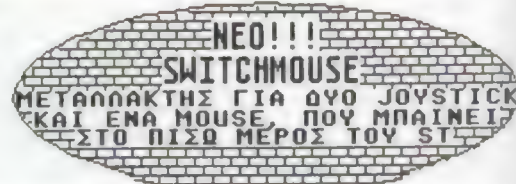
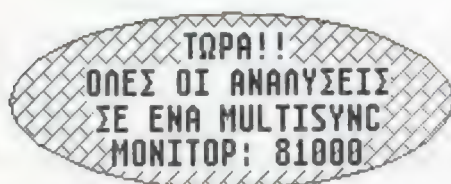
Οι παιχνιδομηχανές αυτές θα μπορούν επίσης να χρησιμοποιηθούν και σαν τερματικά, για την παραγγελία αεροπορικών ειδών ή ακόμα και για την αναζήτηση πληροφοριών σχετικά με την πτήση! Ένα πολύ πρόσφατο παράδειγμα, για το τι ετοιμάζεται να γίνει στη Ευρωπαϊκή αγορά είναι η ανακοίνωση περιοδικού που θα υποστηρίξει την παιχνιδομηχανή της Sega! Δηλαδή ένα περιοδικό που δεν θα ασχολείται με τίποτα άλλο, εκτός από τα παιχνίδια που τρέχουν στη Sega, εκτός αν έχει και μερικά «τεχνικά» άρθρα, όπως για παράδειγμα «Γίως να βάλετε την πρίζα», ή «25 Τρόποι για να τοποθετήσετε το cartridge στη θέση του» και άλλα τέτοια ωραία. Και τώρα η είδηση του μήνα: Όπως πάντα, φυλαγμένη για το τέλος και, όπως πάντα, έχει να κάνει με το Θείο (η σου είναι αυτός ο Θεός. Δεν ξέρω

και εγώ τι θα κάναμε χωρίς αυτόν). Αυτό το μήνα όμως, η ιστορία δεν είναι για γέλια, είναι τραγική. Μία ιστορία πόνου και έρωτα. Είναι η ιστορία ενός ανθρώπου που έχασε τον έρωτά του λόγω... εξυπνάδας.

**Ε**ίναι γεγονός. Μετά από μισό χρόνο, ο Θεός διέλυσε τον αρραβώνα του με την «πανέξυπνη» (IQ = 154) Bernadette Tyrant. Και ο λόγος... το ότι ήταν και οι δύο πολύ έξυπνοι! Βλέπετε, όπως δήλωσε η ίδια η Bernadette, ο Θεός είναι πολύ έξυπνος και ενδιαφέρων άνθρωπος, αλλά μαζί περνούσαν το καιρό τους έχοντας πολυάρες συζητήσεις γύρω από το καθετί, χωρίς ποτέ να ξεσπάνε ή να τσακώνονται. Και αυτό φαίνεται να πείραζε την 23χρονη Bernadette, που αποδείχτηκε πιο θερμόαιμη από το Θείο.

Και έτσι λοιπόν, ο πρόεδρος της MENSA Αγγλίας φαίνεται να έμεινε και πάλι μόνος. Αλλά μη φοβάστε, ο Θεός δεν είναι ποτέ πραγματικά μόνος του. Έχει τις ιδέες του και το νέο επεξεργαστή που θα αποδίδει 250 MIPS (εκατομμύρια εντολές το δευτερόλεπτο!) και... ξανά προς τη δόξα θα τραβήξει! (Αλίμονο σε 'μας). Το πότε βέβαια θα μας δείξει αυτό τον επεξεργαστή, που θα είναι 80 φορές πιο γρήγορος από τον επεξεργαστή του Archimedes της Acorn, δεν είναι γνωστό, αλλά δεν βαριόμαστε καθόλας. Ούτως ή άλλως, έχουμε συνηθίσει στα «μεγάλα» σχέδια από το Θείο.

Προς το παρόν, ο γνωστός ανταποκριτής θα απουρηθεί για να απολαύσει τον Αυγουστάκο ήλιο της Αγγλίας, ο οποίος - σύμφωνα με δηλώσεις των γηραιότερων - έχει να εμφανιστεί πάνω από 30 χρόνια. Τέτοια πράγματα, λοιπόν, δεν χάνονται.



## COMPUTER ΚΑΙ ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ ΓΙΑ ATARI ST

520 STFM (1MB DRIVE)	: 99000
1040 STFM	: 155000
1040 STF+SM124	: 172000
MEGA 2ST+SM124	: 278000
MEGA 4ST+SM124	: 385000
HARD DISK 50 MB 28ms	: 185000
HARD DISK 85 MB 28ms	: 285000
SOUND SAMPLER	: 15000
LASER PRINTER SLM804	: 310000
HAWK SCANNER	: 265000
DRIVE 3, 5" (1MB)	: 35000
DRIVE 5, 25" 40/80TR.	: 45000
PRINTER STAR LC10	: 63000

SC 1224 (COLOUR)	: 75000
130 XE+ΚΑΣΣΕΤΟΦΩΝΟ	: 45000
BLITTER	: 14000
MODULATOR	: 19000
VIDEO DIGITIZER	: 36200
QUICKSHOT II TURBO	: 3500
ST-PROPO CARTRIDGE	: 7000
ΡΟΛΟΙ CARTRIDGE	: 8800
MOUSE	: 12000
ΚΑΘΩΔΙΑ ΣΥΝΔΕΣΗΣ ΜΕ MONITOR-T.U.	: 3500
ΜΕΤΑΛΛΑΚΤΕΣ ΓΙΑ ΔΥΟ PRINTER, ΓΙΑ ΔΥΟ MONITOR ΚΑΙ ΓΙΑ ΤΡΙΑ DISK DRIVE	
ΤΟ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ ΣΑΣ ΣΕ CARTRIDGE	: 6000

ΥΠΕΥΘΥΝΟ ΚΑΙ ΓΡΗΓΟΡΟ SERVICE  
ΓΙΑ ΟΛΑ ΤΑ ATARI  
ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ  
ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ  
ΠΡΩΗΝ ΧΟΝΔΡΙΚΗ-ΔΙΑΝΙΚΗ  
ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΕΜΠΕΡΙΕΧΕΤΑΙ Ο Φ.Π.Α.

**ΚΑΝΕΛΛΗΣ ΑΘ. & ΣΙΑ**  
ΑΓΓΕΛΑΚΗ 3 - ΘΕΣ/ΝΙΚΗ  
ΤΗΛ. 031/236101-FAX 541343



ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ELITE

ΔΗΜ. ΓΟΥΝΑΡΗ 48  
54621 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ  
ΤΗΛ.: 031/221106-276547ΙΚΑΡΟΣ PC  
νέα δύναμη!

- \* 8088-1 10MHz clock
- \* 256K έως 1MB ram
- \* Hercules & CGA
- \* 2 Centronics parallel
- \* 2 RS232C - 1 Game
- \* Floppy Drive 5,25"
- \* 8 θύρες επέκτασης
- \* Real Time Clock
- \* Πληκτρολόγιο 101/102
- \* Επιπεδή Οθονη 12"
- \* Τροφοδοτικό 150watt
- \* Πληκτρα Reset/Turbo
- \* Κλειδί ασφαλείας
- \* DOS 3.30 - GW BASIC
- \* Διευθυνσιογράφος
- \* Ελληνικό Βιβλίο
- \* 12 ΜΗΝΕΣ ΕΓΓΤΗΣΗ

99.000!

STAR PACK  
LC-10 monochrome

- \* 144cps Draft/36cps NLQ
- \* Ελληνικά-Λατινικά(7fonts)
- \* Tractor/Feeder/PaperPark
- \* Ελληνικό Βιβλίο οδηγών
- + Καλωδίο
- + Βάση printer
- + 1.000 Φύλλα Χαρτί

49.500!

AMSTRAD  
PPC 512/640

- \* 80C86/V30-8MHz CPU
- \* 512/640K - 1 η 2 FDD 3,5"
- \* Οθονη 9" - 101 Πληκτρα
- \* Modem 2400b (PPC640)
- \* DOS-BASIC-ORGANIZER
- \* Λέχεται εξωτερικό monitor

από 115.000!

ATARI 520STFM  
32 bit home power!

- \* 68000 16/32bit 8MHz
- \* 512K ram/GEM/Mouse
- \* Drive 3,5" DSDD 1MB
- \* Modulator/Midi in-out
- + 10 δισκεττες
- + Joystick
- + Καλυμμα

94.000!

AMSTRAD  
CPC 6128 PACK

- \* Z80A CPU - CP/M
- \* 128K RAM - Drive 3"
- \* I/O Tape/Printer/Speech
- \* Ελληνικό Βιβλίο
- + Joystick

Mono Colour  
71.500 97.500

Με την αγορά του PC σας ΔΩΡΟ μια δισκεττοθήκη 100 δισκεττων με κλειδί (Εκτός ΙΚΑΡΟΣ)

## ΙΚΑΡΟΣ

PC640/1FDD/MM12	120000
PC640/2FDD/MM12	135000
AT640/1FDD-1.2/MM14	199000
AT1MB/1FDD-1.2/MM14	225000
Monitor CGA EGA VGA	Call
GVC Optical Mouse	15000
<b>AMSTRAD</b>	
PC1812 DD MM	136900
PC1640 SD MD	147000
PC1640 DD MD	173000
PC1640 SD&FDD3.5" MD	175000
1640 Colour Monitor	+34500
1640 EGA Monitor	+69000
PC2086SD VGA12" mono	190000
PC2086DD VGA12" mono	215000
VGA Colour 12" & 14"	Call
Drive 5,25"360K external	33000
Drive 5,25"1.2MB external	41500
Modem MC2400baud ext.	44000
Modem SM2400baud inter	55000
Printer DMP3280di	43500
Printer DMP4000	72500
Printer LQ3800di 24pin	77000
Printer LQ5000di 24pin	137000
<b>SCHNEIDER</b>	Call
<b>TULIP</b>	Call

## ATARI

1040STFM	129000
SM124 Mono Monitor	31000
SC1224 Colour Monitor	73000
SF314 1MB drive 3.5"	46000
SH204/5 20MB	Call
PCI & PCMI24 EGA	125000
PCF554 Drive 5,25"	25000
<b>AMIGA 500</b>	Call
Monitor 1084SD	64900
Modulator A520	5500
A501 (512K ram)	41500

## SEAGATE

ST225 20MB-65ms-5.25	51000
ST238 30MB-65ms-5.25	55500
ST250 40MB-65ms-5.25	74000
ST125 20MB-28ms-3.5"	56000
ST138 30MB-28ms-3.5"	61500
ST151 40MB-24ms-3.5"	97000
AT Controller	+9800

## MINISCRIBE

M8425 20MB-40ms-3.5"	55000
M8435 30MB-40ms-3.5"	60000
M8450 40MB-40ms-3.5"	95000

## WESTERN

FILECARD 20MB	65100
FILECARD 30MB	75000

## STAR (νέα μοντελα)

LC-10 144cps/36NLQ 80στ.	45000
LC-10 Colour (7χρώματα)	64500
LC24-10 170cps/57LQ 24pin	81900
LC-15 150cps/38NLQ 132στ.	109000
FR-10/15 300cps/78NLQ 9pin	Call
XB24-10/15 240/80LQ 24pin	Call
SF-10DJ Out-sheet Feeder LC-10	19000
SF-10DK Out-sheet Feeder LC24-10	19000
I/F Commodore internal	17000
I/F Macintosh external	20000

## CITIZEN

120D / 180E	Call
MSP-15E 160cps/40NLQ 136στ.	85000
MSP-40 240cps/50NLQ 80στ.	89000
MSP-45 240cps/50NLQ 136στ.	105000
HQP-40 200/66LQ 80στ. 24pin	139000
Color Kit HQP-40	15000

## BROTHER - NEC - OKI

## ACCESSORIES

Φιλτρα POLAROID	10300
Joystick QUICKSHOT home-PC	Call
PRINTER STAND 80 στηλών	3400

## ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ

Δισκεττες-Δισκεττοθήκες-Καλυμματα  
Καθαριστικά-Μηχανογραφ. Χαρτί  
ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ

Όλα τα μοντελα ΕΤΟΙΜΟΠΑΡΑΔΟΤΑ - Εγγυησεις αντιπροσωπιας - Αντικαταβολες παντου  
Στις τιμες ΔΕΝ περιλαμβανεται ΦΠΑ - Για αλλα προιοντα επικοινωνηστε με το 031-221106





# ΠΡΩΤΑ

...Είμαι κάτοχος ενός Spectrum +2 με ενσωματωμένο κασετόφωνο. Παρόλο που αυτό θα πρέπει να φαίνεται ήλιονέκλημα, η λειτουργία του παρουσιάζει αρκετά προβλήματα. Συγκεκριμένα διαπίστωσα ότι πολλά προγράμματα δεν φορτώνουν στον υπολογιστή μου, ενώ φορτώνουν στους ίδιους υπολογιστές φίλων μου. Άκουσα ότι μπορεί να φταίει το αζιμούθιο. Μήπως μπορείς να με συμβουλέψεις τι να κάνω για να διορθώσω το πρόβλημα;

Θ. Αναγνωστάπουλος

**Κ**ιμένα αμέσως στο αζιμούθιο πήγε το μυαλό μου. μόλις διάβασα το γράμμα σου. Όχι μόνο γιατί όλα τα συμπτώματα οδηγούν προς τα εκεί, αλλά και γιατί πρόκειται για την πιο συνηθισμένη αιτία κακής διαγωγής ενός κασετοφώνου ηλεκτρονικού υπολογιστή, είτε αυτός είναι Commodore, είτε Spectrum, είτε ακόμα και Amstrad. Εάν χρησιμοποιείς ένα κασετόφωνο απλά για να ακούς μουσική, πιθανόν το πρόβλημα αυτό να μην το αντιληφθείς ποτέ. Ένας υπολογιστής όμως το αντιλαμβάνεται αμέσως. Με λίγα λόγια το αζιμούθιο είναι η γωνία με την οποία η κεφαλή ανάγνωσης του κασετοφώνου αγγίζει τη μαγνητική ταινία της κασέτας, η οποία περνά από πάνω της. Φυσολογικά η κεφαλή θα πρέπει να είναι παράλληλη προς την ταινία, ώστε να εφάπτεται επάνω της τέλεια. Στην περίπτωση αυτή, το μαγνητικό σήμα της κασέτας διαβάζεται κανονικά και το φόρτωμα δεν παρουσιάζει πρόβλημα. Αν όμως για κάποιο λόγο (πολλές φορές είναι υπεύθυνο και το εργοστάσιο γι' αυτό) η κεφαλή είναι κακορυθμισμένη, τότε έχουμε τη λεγόμενη απώλεια σήματος: το σήμα δεν διαβάζεται καλά, με αποτέλεσμα αργά ή γρήγορα κάποιο byte να διαβαστεί λάθος. Βέβαια υπάρχει και το ανάποδο ενδεχόμενο (ειδικά όταν η κασέτα δεν είναι πρωτότυπη): η κασέτα να είναι γραμμένη με διαφορετικό αζιμούθιο από το δικό σου, κι ενώ το δικό σου κασετόφωνο είναι ρυθμισμένο σωστά, και πάλι να μην μπορείς να τη διαβάσεις! Η μέθοδος για να αντιμετωπίσεις το πρόβλημα είναι η κλασική: κάπου κοντά στην κεφαλή θα υπάρχει μια μικρή τρύπα που θα οδηγεί σε μια επίσης μικρή βίδα, η οποία είναι υπεύθυνη για το ρύθμισμα. Χρησιμοποιώντας ένα (προσοχή) μη μεταλλικό καταβίβι καθώς γυρίζει η ταινία, θα μπορέσεις να αλλάξεις την γωνία ανάγνωσης και ίσως να πετύχεις καλύτερα αποτε-

λέσματα. Αν βέβαια προτιμάς να μην επέμβεις, τότε δεν έχεις παρά να αναζητήσεις βοήθεια στο κατάστημα που τον αγόρασες.

.....

....Χρησιμοποιώ τη Hisoft Basic στον ST και θα ήθελα να μάθω πώς μπορώ να μεταφέρω κομμάτια της οθόνης από ένα σημείο μνήμης στο άλλο.

Γ. Δαρήης

**Τ**ο πρώτο πράγμα που θα πρέπει να εντοπίσεις είναι η διεύθυνση μνήμης στην οποία φυλάγεται η οθόνη. Αυτό στον Atari ST δεν είναι ακριβώς καθορισμένο. Κάθε έκδοση παρουσιάζει ορισμένες διαφορές. Στην περίπτωση αυτή υπάρχει μια ρουτίνα στη βιβλιοθήκη της Hisoft Basic, η οποία επιτρέπει απευθείας πρόσβαση στις ρυθμίσεις του XBIOS. Μπορείς να δώσεις έτσι

```
library XBIOS
scrn& = FNlogbase&
και θα σου επιστραφεί η τιμή της οθόνης, η οποία φυλάγεται στη μεταβλητή scrn&. Θα πρέπει να σημειώσω εδώ ότι αυτό θα πρέπει να το κάνεις κάθε φορά που χρειάζεσαι τη διεύθυνση. Αν θέλεις τώρα να μεταβάλεις τα δεδομένα της οθόνης με άμεσο τρόπο, δεν έχεις παρά να χρησιμοποιήσεις την εντολή POKE, την οποία θα τη βρεις σε τρεις παραλλαγές: POKEB, POKEW, POKEI, οι οποίες αναφέρονται σε μετακίνηση ενός byte, ενός word (2 Bytes) ή ενός longword (4 bytes). Το μοναδικό μειονέκτημα των εντολών αυτών είναι ότι δεν μπορούν να αλλάξουν τις τιμές της προστατευμένης μνήμης σε supervisor mode (ο 68000 χρησιμοποιεί δύο modes χειρισμού των εντολών και της μνήμης: user και supervisor) και οι POKEI και POKEW δεν μπορούν να τοποθετήσουν δεδομένα σε άρρα θέση μνήμης, γιατί θα εμφανιστούν στην οθόνη δύο ή τρεις βάρβες. Για την ανάγνωση της οθόνης θα χρησιμοποιήσεις τις εντολές PEEKB, PEEKW, PEEKL, οι οποίες βέβαια έχουν τα ίδια μειονεκτήματα. Η διαχείριση της μνήμης από το χρήστη απαιτεί βέβαια γνώσεις χειρισμού της μνήμης από τον ίδιο τον Atari. Σε γενικές γραμμές, η υψηλή ανάλυση χρησιμοποιεί την απλούστερη διαδικασία απεικόνι-
```

σης: ένα byte, το οποίο είναι 8 bits, απευθύνεται κατευθείαν σε 8 pixels της οθόνης. Κάνοντας POKE με τον αριθμό 255 σε κάποιο byte μνήμης, θα παρατηρήσετε 8 pixels να γίνονται μαύρα. Αν το κάνετε αυτό για 80 bytes, θα δείτε και τα 640 pixels να μαυρίζουν. Για τη μεσαία ανάλυση τώρα, υπάρχουν μόνο 200 γραμμές. Η μνήμη όμως που καταλαμβάνει η οθόνη είναι πάντα η ίδια: 32K. Εδώ έχουμε 160 bytes (αντί για 80), τα οποία χωρίζονται σε longwords και χρησιμοποιούν για τον καθορισμό των χρωμάτων των πρώτων 16 pixels. Στη χαμηλή ανάλυση, τέλος, τα πράγματα γίνονται ακόμα πιο πολύπλοκα. Υπάρχουν 320 pixels οριζόντια με 16 χρώματα. Εδώ έχουμε πια να κάνουμε με ομάδες των τεσσάρων words, καθεμιά από τις οποίες ορίζει τα 16 χρώματα των 16 pixels. Για όλα αυτά, βέβαια, θα χρειαστείς κάποιο καλό τεχνικό βιβλίο.

.....

...Έχω έναν Atari 520 STFM και τώρα τελευταία ασχολούμαι με την κατασκευή μιας ρουτίνας για sprites σε κώδικα μηχανής. Θα μπορούσες να με συμβουλέψεις έναν τρόπο για να κωδικοποιήσω τα sprites σε σχέση με το φόντο (background) της οθόνης;

Γ. Μακρής

**Η** πιο συνηθισμένη μέθοδος είναι να κάνεις save το background και μετά να τοποθετήσεις το sprite επάνω από αυτό. Σώζεις το φόντο σε κάποια διεύθυνση στη μνήμη και κατόπιν κινείς το sprite επάνω από αυτό. Στην περίπτωση αυτή κερδίζεις από άποψη ταχύτητας, σώζοντας το τμήμα εκείνο της οθόνης επάνω στο οποίο θα σχεδιάσεις το sprite. Οι ίδιες οι ρουτίνες του ST, που βρίσκονται ενσωματωμένες στην ROM για την κίνηση των sprites, χρησιμοποιούν αυτήν ακριβώς την τεχνική. Ο χώρος στον οποίο θα τοποθετηθεί το sprite σώζεται στη μνήμη και κατόπιν το sprite σχεδιάζεται. Αμέσως μετά επανέρχεται στη θέση αυτή το background, σώζεται το επόμενο τμήμα της οθόνης και το sprite εμφανίζεται εκεί... κ.λπ. κ.λπ. Θα πρέπει να τονίσουμε εδώ ότι η τεχνική αυτή χρησιμοποιείται μόνο στην περίπτωση που χρησιμοποιείς στατικές οθόνες. Εάν θέλεις να χρησιμοποιήσεις τεχνικές scrolling, τότε

θα χρειαστεί να καταφύγεις σε μια άλλη μέθοδο, η οποία με μια πρώτη ματιά φαίνεται πιο κουτή. Η σχεδίαση κάθε φορά της εικόνας και των sprites. Αν και θεωρητικά πιο αργή από την προηγούμενη, η τεχνική αυτή θα σε βοηθήσει πολύ περισσότερο σε αυτήν την περίπτωση.

.....

...Είμαι κάτοχος μιας Amiga, αλλά νομίζω ότι το θέμα ενδιαφέρει όλους τους users. Προσπαθώ εδώ και λίγο καιρό να δημιουργήσω μια δική μου database. Όπως είναι γνωστό, η διαδικασία που καταναλώνει τον περισσότερο χρόνο σε μια database είναι αυτή της ταξινόμησης των δεδομένων. Έχω υπόψη μου αρκετές μεθόδους ταξινόμησης, αλλά θα ήθελα να μου πεις ποια από αυτές είναι πιο αποτελεσματική και ποιά θα με βοηθήσει περισσότερο.

Ν. Λεμπέσης

**Π**ράγματι υπάρχουν αρκετοί αλγόριθμοι ταξινόμησης δεδομένων, τους οποίους μπορείς να χρησιμοποιήσεις, μια και μετατρέπονται πολύ εύκολα σε όλες σχεδόν τις γλώσσες προγραμματισμού. Από αυτούς, τρεις είναι οι πιο διαδεδομένοι: ο αλγόριθμος bubble sort, ή αλλιώς αλγόριθμος φουσαλλίδας, ο αλγόριθμος Shell-Metzner και ο αλγόριθμος πάρε ή αντάλλαξε. Στο αγγλικό pick or exchange. Κανένος από αυτούς δεν έχει επικρατήσει έναντι των άλλων δύο, γιατί ο καθένας είναι καλός σε διαφορετική δουλειά. Εάν έχεις μεγάλη αρχεία δεδομένων, θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσεις το δεύτερο. Ο bubble sort είναι πολύ αποτελεσματικός, σε περιπτώσεις όπου τα αντικείμενα είναι ήδη κάπως τακτοποιημένα. Εάν, τέλος, θέλεις να διαλέξεις τα 10 πρώτα αντικείμενα π.χ. από το αρχείο σου και να αγνοήσεις όλα τα άλλα, δεν έχεις παρά να χρησιμοποιήσεις την τρίτη ρουτίνα. Όπως βλέπεις, υπάρχει η πιθανότητα να χρειαστεί να χρησιμοποιήσεις και τις τρεις μεθόδους.

.....

...Θα ήθελα να μου εξηγήσεις τη διαφορά υπάρχει ανάμεσα στον επεξεργαστή 6502 και στον 6510. Μερι-



# ΒΗΜΑΤΑ



κοί λένε ότι ο δεύτερος δεν είναι ακριβώς θμπος. Τι εννοούν; Μπορώ να αντικαταστήσω τον 6502 με τον 6510 σε υπολογιστές που τον χρησιμοποιούν, όπως για παράδειγμα στον παλιό BBC;

A. Ρωμανός

Οι 6502 και 6510 είναι σχεδόν ίδιοι και έχουν σχεδόν ίδιο σει εντολών. Η διαφορά τους είναι ότι ο 6510 περιλαμβάνει ένα ακόμα I/O port, το οποίο προορίζεται για τη διαχείριση περισσότερης μνήμης από εκείνη που μπορεί να δει ταυτόχρονα ένας καρθάραιμος θμπος επεξεργαστής, όπως είναι ο 6502. Με τη βοήθειά του, ο 6510 είναι ικανός να εναλλάσσει στην ίδια διεύθυνση δύο διαφορετικά κομμάτια μνήμης. Έτσι, για παράδειγμα, ο Commodore 64 μπορεί να ελέγξει περισσότερα από 65536 bytes μνήμης ταυτόχρονα, αν προσθέσει κανείς τη RAM και την ROM. Όσο για την αντικατάσταση

του 6502 με τον 6510, δεν νομίζω ότι θα τα καταφέρεις, δυστυχώς. Τα pins των δύο chips διαφέρουν, οπότε δεν μπορούν να αντικατασταθούν.

.....

...Είμαι κάτοικος μιας Amiga και τη χρησιμοποιώ περισσότερο για προγραμματισμό σε Amiga Basic. Μέχρι αυτή τη στιγμή δεν έχω βρει ακόμα τρόπο να μετατρέψω σε αυτοrun ένα πρόγραμμα που έχω φτιάξει μέσα από την Basic. Μήπως θα μπορούσες να με βοηθήσεις εσύ πάνω στο θέμα;

Γ. Κανέλλης

Η διαδικασία αυτοrun ξεκινά αμέσως μόλις ο υπολογιστής τει σε λειτουργία. Για να γίνει όμως αυτό, θα πρέπει να καταλάβεις πώς γίνεται το auto run. Μόλις ανάψει ο υπολογιστής, η Amiga ψάχνει για ένα αρχείο στη δισκέτα, το οποίο ονομάζεται

start-up sequence. Το αρχείο αυτό περιέχει μια σειρά από εντολές, οι οποίες εκτελούνται αυτόματα. Έτσι, εσύ δεν έχεις παρά να προσθέσεις στο αρχείο αυτό μια ακόμα γραμμή amigabasic XXXX

όπου XXXX είναι το όνομα του αρχείου που θέλεις να τρέξει αυτόματα. Η γραμμή αυτή θα διατάξει την Amiga να φορτώσει την Basic και κατόπιν το πρόγραμμα και να το τρέξει. Για να γίνουν όμως όλα αυτά, θα πρέπει απαραίτητα το πρόγραμμα να είναι σωσμένο σε κανονική μορφή, δηλαδή όα με την προέκταση .A.

.....

...Είμαι κάτοικος ενός Commodore 64 εδώ και δύο χρόνια. Τελευταία όμως, ο υπολογιστής μου παρουσιάζει προβλήματα. Ένα ολόκληρο τμήμα του πληκτρολογίου (όα όλο, όμως) νεκρώνεται και, παρ' όλες μου τις προσπάθειες, δεν μπορώ να το επαναφέρω στην κανονική του κατάσταση.

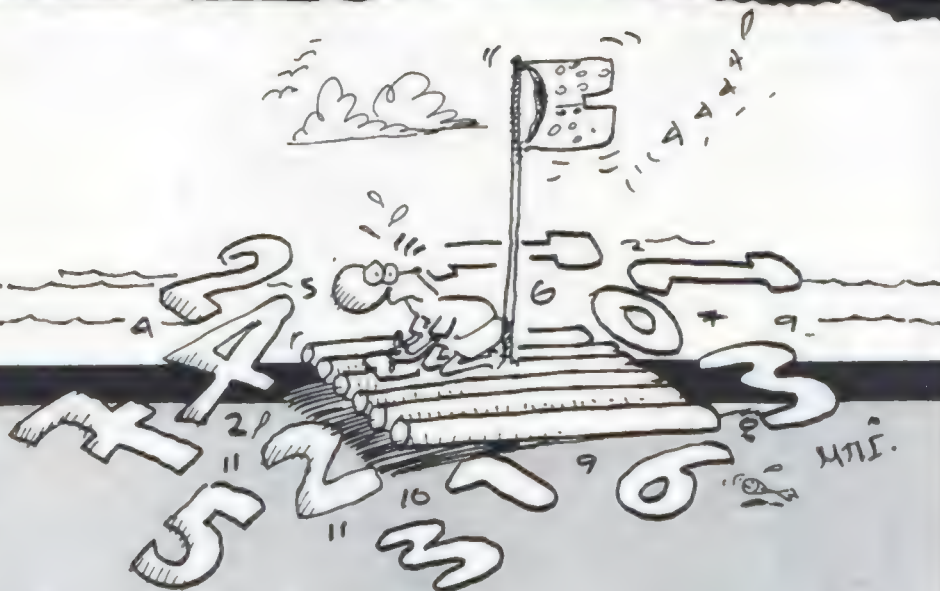
ση. Μπορώ να επισκευάσω τη βλάβη μόνος μου ή πρέπει να στείλω τον υπολογιστή μου για service;

M. Ανδρέαπουλος

Μάλλον μπορώ να μαντέψω την αιτία του προβλήματος. Προφανώς το καλώδιο που συνδέει το πληκτρολόγιο με την κεντρική πλακέτα του υπολογιστή δεν κάνει καλή επαφή. Αν τον ανοίξεις, θα παρατηρήσεις μια δέσμη από καλώδια που ξεκαλούν από το πληκτρολόγιο και καταλήγουν σε ένα βύσμα στη motherboard. Άρα δύο τινά συμβαίνουν: Η το βύσμα δεν παίζει καλά, οπότε το μόνο που έχεις να κάνεις είναι να το πιάσεις λίγο στη βάση του, ή κάποιο - ή κάποια - από τα καλώδια της δέσμης είναι κομμένα. Στην περίπτωση αυτή, δεν μπορείς να κάνεις πολλά πράγματα και το μόνο που μπορείς να κάνεις είναι να στείλεις τον υπολογιστή σου στο service.



# PEEK & POKE



## VIDEO ADDRESS FINDER

COMMODORE

Ως γνωστόν, τα περιεχόμενα των διευθύνσεων 53265, 53270, 53272, 56576 καθορίζουν το αν στην οθόνη θα βλέπουμε κείμενο ή γραφικά και, επίσης, σε ποιο σημείο της μνήμης βρίσκονται τα data που απεικονίζονται στην οθόνη. Ας πούμε ότι επεμβαίνουμε σε κάποιο πρόγραμμα κι ανακαλύπτουμε ότι τοποθετούνται κάποιες τιμές στις παραπάνω διευθύνσεις. Για να βρούμε πού βρίσκονται οι πληροφορίες εικόνας και χρώματος, ώστε να τις σώσουμε σε κασέτα/δίσκο, χρησιμοποιούμε το συνοδεύον πρόγραμμα. Δίνουμε τις τιμές που αντιστοιχούν στις παραπάνω διευθύνσεις και το πρόγραμμα υπολογίζει τις θέσεις μνήμης που χρειαζόμαστε.

```
10 REM * FIND VIDEO ADDRESSES *
20 REM
30 INPUT "ENTER 53265";A:INPUT "ENTER 53270";B
40 INPUT "ENTER 53272";C:INPUT "ENTER 56576";D
50 PRINT:PRINT:E=(3-(D AND 3))*16384
60 IF (A AND 32) THEN 100
70 SB=-E+INT((C AND 240)/16)*1024:CB=-E+(C AND 14)*1024
80 PRINT "SCREEN BASE :";SB:PRINT "CHARACTER BASE :";CB
90 PRINT "COLOR BASE : 55296":END
100 BM=-E+INT((C AND 8)/8)*8192:CB=-E+INT((C AND 240)/16)*1024
110 PRINT "BITMAP ADDRESS :";BM
120 IF (B AND 16) THEN 140
130 PRINT "COLOR BASE :";CB:END
140 PRINT "COLOR1 BASE :";CB:PRINT "COLOR2 BASE : 55296":END
```

## FILENAME TEST

AMSTRAD CPC

Η ρουτίνα αυτού του μήνα ενδιαφέρει αυτούς που ασχολούνται με αρχεία. Πολλές φορές θα έχει τύχει να ζητά το πρόγραμμά σας ένα όνομα αρχείου. Ο Amstrad δεν ελέγχει αν το filename είναι σωστό ή όχι. Έτσι, για να αποφύγετε προβλήματα του τύπου Bad command, μπορείτε να ενσωματώσετε τη ρουτίνα αυτή στο πρόγραμμά σας. Μπορείτε να την καλέσετε με ένα απλό GOSUB 10, αρκεί η μεταβλητή fl\$ να έχει το filename που πρόκειται να ελεγχθεί. Το αποτέλεσμα επιστρέφεται στη μεταβλητή flag (-1: λάθος, 0: σωστό).

```
10 fl$=UPPER$(fl$):l=LEN(fl$):p1=INSTR(fl$,"."):IF p1>0 THEN p2$=LEFT$(fl$,p1-1)
:p3$=MID$(fl$,p1+1,l) ELSE p2$=fl$:p3$="" :flag=0
20 p2=LEN(p2$):p3=LEN(p3$)
30 IF l>12 THEN PRINT"ERROR" in Filename's Length (Too Long):RETURN
40 IF p2>8 THEN PRINT"ERROR" in Main Filename's Part (Too Long):RETURN
50 IF p2=0 THEN PRINT"ERROR" in Main Filename's Part (Zero Length):RETURN
60 IF p3>3 THEN PRINT"ERROR" in Filename's Type (Too Long):RETURN
70 valid$="ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZ0123456789!#$%&'()*+,-./:;<=>?@[\]^_`{|}~"
80 fl$=p2$+SPACES(8-p2)+". "+p3$+SPACES(3-p3):GOSUB 100:IF NOT flag THEN PRINT"ERROR" Invalid Characters in Filename:RETURN
90 GOSUB 130:IF flag THEN RETURN ELSE PRINT"ERROR" Incorrect use of SPACES:RETURN
100 FOR k=1 TO 8:IF INSTR(1,valid$,MID$(fl$,k,1))=0 THEN RETURN ELSE NEXT
110 FOR k=10 TO 12:IF INSTR(1,valid$,MID$(fl$,k,1))=0 THEN RETURN ELSE NEXT
120 flag=-1:RETURN
130 FOR k=1 TO 12:IF MID$(fl$,k,1)="" THEN 140 ELSE NEXT:RETURN
140 IF k<8 THEN FOR l=k TO 8:IF MID$(fl$,l,1)="" THEN RETURN ELSE NEXT
150 FOR l=k TO 12:IF MID$(fl$,l,1)="" THEN RETURN ELSE NEXT:flag=0:RETURN
```



Κάθε μήνα από αυτή τη στήλη σας δίνονται μερικές χρήσιμες ιδέες και ρουτίνες για τους πιο δημοφιλείς home micros. Μέσα από αυτές πιστεύουμε ότι θα βρείτε τρόπους να βελτιώσετε τις προγραμματιστικές τεχνικές σας. Αυτό το μήνα οι ρουτίνες αφορούν τους υπολογιστές **COMMODORE, AMSTRAD, SPECTRUM** και **ATARI ST**.

## ΠΑΡΑΛΛΗΛΟΓΡΑΜΜΑ

### ZX SPECTRUM

Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα σχεδιάζει ορθογώνια παραλληλόγραμμα στην οθόνη, με μεγάλη ταχύτητα.

Για να τη χρησιμοποιήσετε, πληκτρολογήστε το listing και τρέξτε το. Προσοχή στο ότι η ρουτίνα δεν είναι relocatable, δηλαδή πρέπει να τοποθετηθεί οπωσδήποτε στη θέση 63100.

Κατόπιν, ορίστε μια συνάρτηση με "1 DEF FN R(A, B, C, D) =USR 63100" και, για να τη χρησιμοποιήσετε, δώστε "RANDOMISE FN R (X1, Y1, X2, Y2)", όπου (X1, Y1) οι συντεταγμένες του πάνω αριστερά σημείου και (X2, Y2) οι συντεταγμένες του κάτω δεξιού σημείου. Για τα X1, Y1, X2, Y2 ισχύουν:  $0 \leq X1 < X2$ , και  $0 \leq Y2 < Y1 \leq 191$ .

```

1 REM ** PEEK & POKE **
2 REM ** RECTANGLES **
10 CLEAR 63099
20 LET T=0: FOR F=63100 TO 631
97: READ A
30 POKE F,A: LET T=T+A: NEXT F
40 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA": BEEP 2,0: S
TOP
100 DATA 42,11,92,17,4,0,25,75,
30,8,25,70,25,126,25,66,95,165,2
16,260,120,254,192,203,186,216,2
00,197,205,172,246,193,197,66,20
5,172,246,193,197,205,194,246
3,75,205,192,246,201,205,194,246
12,200,120,185,216,24,246,205,1
64,246,120,214,1,71,216,186,216
24,244,197,66,191,144,205,173,34
1,214,246,120,70,138,145,71,10
132,116,193,201,126,64,32,16,0,4
,2,1,13335

```

## PRIMES

### ATARI ST

Αυτή η ρουτίνα μετατρέπει τον ST σε «μαθηματικό εργαλείο», εφόσον ψάχνει και βρίσκει όλους τους πρώτους αριθμούς, από το ένα έως τον αριθμό που θα του ορίσετε, αλλάζοντας τη μεταβλητή size. Για να μπορείτε να παρακολουθήσετε τη λογική του προγράμματος, αναφέρουμε ότι πρώτοι αριθμοί είναι όλοι αυτοί που διαιρούνται μόνο με τον εαυτό τους και τη μονάδα.

```

100 ***** PRIMES *****
110 του A.ΜΟΥΠΕΛΑΤΟΥ
120 size=50:DIM flags(size+1):num=2
130 FOR x=num TO size
140 flags(x)=1 'set all flags
150 NEXT
160 WHILE (num<size/2)
170 FOR x=2*num TO size STEP num
180 flags(x)=0 'eliminate all multiples
190 NEXT x
200 num=num+1
210 WEND
220 FOR x=2 TO size
230 IF flags(x) THEN PRINT USING "##";
x 'print the primes

```



# PEEK & POKE

## MEMORY BLOCK EXCHANGE

ZX SPECTRUM

σχετικό CLEAR και τρέξτε το. Για να χρησιμοποιήσετε τη ρουτίνα, ορίστε μια συνάρτηση e, με DEF FN e(s,l,d)

= USR < αρχική διεύθυνση >.

Για να ανταλλάξετε δύο block, δίνετε: RANDOMIZE FN e(s,l,d)

όπου s η αρχική διεύθυνση του 1ου block, l το μήκος του και d η αρχική διεύθυνση του άλλου block.

Η ρουτίνα που σας παρουσιάζουμε αυτό το μήνα ανταλλάσσει δύο blocks μνήμης. Υπερτερεί ως προς τη μετακίνηση block, ως προς το ότι δεν χρειάζεται ενδιάμεσο block μνήμης για την ανταλλαγή (όπως θα χρειάζοσαστε ενδιάμεση μεταβλητή για την ανταλλαγή τριών δύο άλλων: π.χ. LET c=a:LET a=b:LET b=c).

Πληκτρολογήστε το listing, αντικαθιστώντας τη μεταβλητή xxxxx με την αρχική διεύθυνση που πρέπει να τοποθετηθεί η ρουτίνα, δώστε το

```

1 REM ** PEEK & POKE **
2 REM MEMORY BLOCK EXCHANGE
10 LET T=0
20 FOR F=XXXXX TO XXXXX+65: RE
AD A: POKE F,A: LET T=T+A: NEXT
F
30 READ TOT: IF TOT<>T THEN PR
INT "ERROR IN DATA": GEEP 2,0
100 DATA 42,11,92,17,4,0,25,70,
35,70,30,7,25,197,73,35,70,25,94
13,221,225,229,237,22,25,66,6
35,221,225,17,1,0,24,12,0,43,23
9,43,235,213,221,225,17,25,235
120,177,200,120,0,221,120,0,110
9,221,119,0,25,221,25,11,24,237
,6579
    
```



Βλέπετε σωστά

**ΠΑΠΑΕΥΘΥΜΙΟΥ**

**ΟΠΤΙΚΑ - ΦΑΚΟΙ ΕΠΑΦΗΣ - ΦΩΤΟΓΡΑΦΙΚΑ**

Για σας που εργάζεστε ή διασκεδάσετε με τα μάτια σας, σ' έναν computer ή σε μια T.V., εμείς έχουμε τη λύση να σας τα προστατέψουμε, με μια νέα γκάμα ειδικών φακών και γυαλιών.

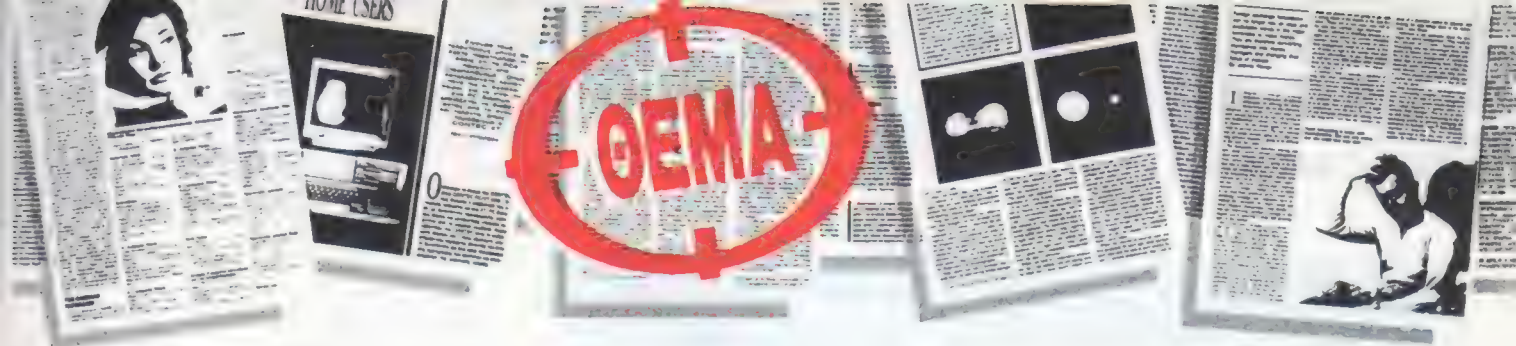
Έχετε δεν έχετε πρόβλημα όρασης, το έμπειρο προσωπικό μας είναι στη διάθεσή σας για κάθε πληροφορία.



ΑΘΗΝΑ: Χαλκοκονδύλη 1 και Τζωρτζ 8 (Πλ. Κάνιγγος) Τηλ. 3616583

ΠΕΡΙΣΤΕΡΙ: Ερυθραίας 3 και Π. Τσαλδάρη Τηλ. 5724179





# Γίνετε Προγραμματιστής

## ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΜΕ ΓΑΛΑΝΟΛΕΥΚΟ BORDER

του Γ. Κυπαρίση

Γιατί δηλαδή, τι παραπάνω έχουν οι προγραμματιστές της US Gold, της Electronic Arts, της Ocean; Δεν είναι καιρός να επιμείνουμε «ελληνικά» και στο games software; Στις σοβαρές εφαρμογές μπορεί να έχουμε να επιδείξουμε μεγάλες επιτυχίες, αλλά στα παιχνίδια οι προσπάθειές μας κυμαίνονται από ασθενείς έως μέτριες.

Αγαπητοί φίλοι, για όλα υπάρχει μια αρχή: όσοι από εσάς θέλουν να δουν το όνομά τους δίπλα στους δημιουργούς του Pac-man ή του Arkanoid, ας περάσουν στη δράση. Εμείς θα σας πούμε το πώς.

**Ε**χουν περάσει τρία περίπου χρόνια, από τότε που οι μεγαλύτερες εταιρίες software στην Ευρώπη οργάνωσαν ένα διαγωνισμό, με σκοπό τη βράβευση του καλύτερου προγράμματος. Νικητής ήταν ένας νεαρός προγραμματιστής, που άκουγε στο όνομα Jonathan Eggel-







τον, και το πρόγραμμα ήταν ένα παιχνίδι: το Kat Trap. Καλή βέβαια η δόξα, αλλά και το χρήμα ουδείς το εμίσησε: έτσι, το χρηματικό βραβείο ήταν εξίσου γενναίο και μεταφραζόταν σε πολλά εκατομμύρια. Τι επάγγελμα λέτε να διάλεξε για να σταδιοδρομήσει ο Eggelton; ... Ο καιρός περνά πολύ γρήγορα. Μετά από ένα περίπου χρόνο, δύο φίλοι στρώνονται στη δουλειά και παρουσιάζουν στο μεγάλο προγραμματιστικό οίκο Melbourne House ένα πραγματικό αξιόλογο game, ένα shoot'em up με τις «προδιαγραφές» των coin-ops. Τα θαυμάσια μεταλλικά χρώματα, τα πολύ καλά γραφικά και τα άψογα εφέ, τόσο στον ήχο όσο και στη γενική παρουσίαση, δεν πέρασαν απαρατήρητα, στους υπεύθυνους της εταιρίας και στο κοινό. Το Xenon ήταν το πρώτο shoot'em up που πρόβαλε τη δύναμη των 16μπιτων home υπολογιστών και των προγραμματιστών τους: των Bitmap Brothers.

Τέτοια παραδείγματα υπάρχουν άφθονα: Η προγραμματιστική ομάδα FTL ακόμα δεν μπορεί να πιστέψει τη σαρωτική επιτυχία του Dungeon Master, του παιχνιδιού της χρονιάς για το προηγούμενο έτος. Το Wizball πέρασε στην ιστορία για την πρωτοτυπία του, ενώ ακόμη και σήμερα το όνομα Elite προκαλεί δέος όταν αναφέρεται. Για να μην πάμε ακόμα πιο πίσω, στους θρύλους: Pac-Man, Space invaders, Bomb jack... Όπως ήδη θα ξέρετε, οι επιτυχίες αυτές έχουν δημιουργηθεί από νεαρούς προγραμματιστές, από παθιασμένους hackers και (γιατί όχι) από επαγγελματίες... gamers, οι οποίοι αποφάσισαν να δουλέψουν πάνω στις δικές τους ιδέες, αντί να παίζουν με τις ιδέες των άλλων. Με σας, όμως, τι γίνεται; Δεν έχετε ακόμα σκεφτεί το arcade που θα σας κάνει σίγουρα διάσημους; Έχετε ακόμα αμφι-

βολίες; Δεν έχετε παρά να τις λύσετε, διαβάζοντας το άρθρο που ακολουθεί.

## «Η ΙΣΧΥΣ ΕΝ ΤΗ ΕΝΩΣΕΙ»

Αρκετά χρόνια έχουν περάσει, από τότε που τα πρώτα παιχνίδια και - μαζί τους - οι πρώτοι «οίκοι προγραμματισμού» (ή, αλλιώς, software houses) εμφανίστηκαν δειλά στην παγκόσμια αγορά υπολογιστών. Το γνωστό «κάθε αρχή και δύσκολη» ισχύσε κι εδώ: τις περισσότερες φορές, τα «software houses» δεν ήταν τίποτε άλλο από κάποιο σκοτεινό δωμάτιο, αλλά αυτό δεν τους εμποδίζει να αποκτούν τεράστια εμπορική επιτυχία και να κερδίζουν διασκεδάζοντας. Με τον καιρό, βέβαια, τα πράγματα άλλαξαν. Οι υπολογιστές έγιναν ισχυρότεροι και φθηνότεροι, οι χρήστες αυξήθηκαν με γοργό ρυθμό και έγιναν συγχρόνως απαιτητικότεροι. Τα software houses αποφάσισαν ότι ήρθε η ώρα για σοβαρή δουλειά. Οι «δύο φίλοι» εξελίχθηκαν σε μεγάλες εταιρίες που απασχολούν ένα σοβαρό αριθμό από προγραμματιστές, ενώ κοντά σε αυτές εμφανίζονται συνεχώς καινούργιες. Στην Ευρώπη και στην Αμερική, αλλά πολύ περισσότερο στην Ιαπωνία (η οποία ειδικεύεται στα παιχνίδια coin-ops), groups προγραμματιστών δουλεύουν με το σύστημα της «κατανομής εργασίας»: κάθε άτομο δουλεύει σε ένα συγκεκριμένο τομέα του παιχνιδιού. Το σύστημα αυτό ακολουθείται πια από όλα σχεδόν τα software houses. Ένα παιχνίδι απασχολεί πια, εκτός από τους παραδοσιακούς «ρουτινιάρηδες», και ένα πλήθος από γραφίστες και μουσικούς. Όπως καταλαβαίνετε λοιπόν, δεν θα πρέπει να διατηρείτε ελπίδες ότι θα καταφέρετε να γράψετε το παιχνίδι της δεκαετίας τελειώς μόνος σας, τουλάχιστον αν θέλετε να πιστευτείτε

ότι το αριστούργημα θα πετύχει κάποτε αναγνώριση και στο εξωτερικό. Μια συνεργασία δεν θα έβλαπτε, με άτομα που δεν έχουν απαραίτητα σχέση με υπολογιστές, αλλά είναι πολύ καλοί γραφίστες ή μουσικοί, που ασχολούνται με ηλεκτρονικά όργανα. Δεν θα πρέπει να ξεχνάμε ότι τα σημερινά graphics σχηματίζονται στο μεγαλύτερο ποσοστό - πάνω στο χαρτί, σαν σχέδια, για να ψηφιοποιηθούν κατόπιν και να μετατραπούν σε background graphics και σε sprites. Όσο για τη μουσική, κι αυτή δεν διαφέρει πολύ: ποτέ (ή σχεδόν ποτέ) δεν χρησιμοποιείται το sound chip, αλλά η μουσική παράγεται από κάποιο synthesizer και ψηφιοποιείται μέσω κάποιου ειδικού interface και των κατάλληλων ρουτινών. Συμπέρασμα: Απευθυνθείτε σε κάποιον «δικό» σας, που ασχολείται περισσότερο με κάποιον συγκεκριμένο τομέα εργασίας, και ζητήστε του ανοιχτά: «Βάζω τον κώδικα, βάζεις τα graphics (μουσική/σενάριο);». Συγχαρητήρια, μόλις δημιουργήσατε το δικό σας software group.

## ΟΙΚΟΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΙΣΜΟΥ

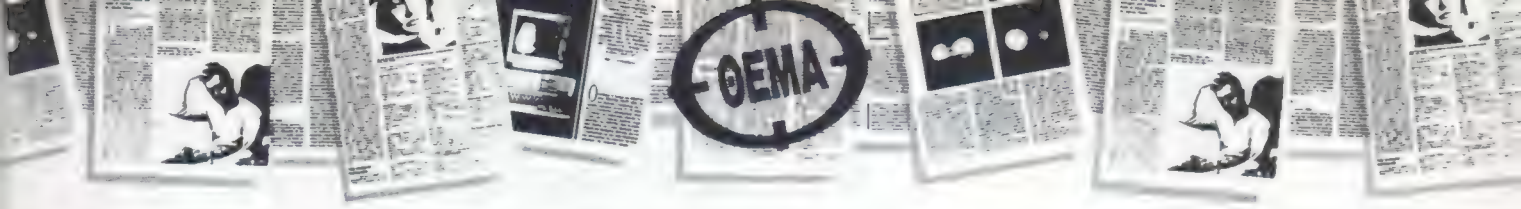
Μπράβο, μπράβο, μόλις βρήκατε το σενάριο του θαυμάσιου arcade, που θα κάνει όλους τους gamers να κοιτούν την οθόνη τους σεληνιασμένοι. Είστε έτοιμοι να σαρώσετε τις πωλήσεις σε Ευρώπη και Αμερική (κυρίως στην Αμερική, η οποία διαθέτει τη μεγαλύτερη αγορά), αλλά... υπάρχει πάντα ένα αλλά: πώς θα προωθήσετε το προϊόν σας; Είστε αναγκασμένοι πια να απευθυνθείτε σε ένα software house.

Οι περισσότεροι από τους ερασιτέχνες προγραμματιστές το φοβούνται αυτό το στάδιο. Πόσο σίγουρος μπορεί να είναι κανείς ότι η εργασία δεν θα αντιγράψει την πολύτιμη έμπνευση και δεν θα τη διαθέσει για λογαριασμό της; Καλύτερα θα είναι να στείλετε μόνο κάποιο «ακαθόριστο» demo ... ή μήπως όχι;

Μάλλον όχι. Κανένας προγραμματιστής δεν έχασε ποτέ την έμπνευσή του από κάποιο software house. Ο λόγος είναι πολύ απλός: οι εταιρίες δεν ενδιαφέρονται τόσο για τα ίδια τα παιχνίδια, αλλά για τους ανθρώπους που κρύβονται πίσω από αυτά.

Μια εταιρία θα σας προσφέρει, ίσως, τα βασικότερα: Τεχνική υποστήριξη, διαφήμιση και πιθανή συνεργασία με το εξωτερικό. Μπορείτε να εργαστείτε με δύο τρόπους: είτε σαν μισθωτός (υπάλληλος, δηλαδή, με κανονικό ωράριο) είτε σαν free-lancer. Το δεύτερο σημαίνει «ελεύθερος επαγγελματίας». Δουλεύετε στο σπίτι, χωρίς κανονικό ωράριο και χωρίς σταθερό μισθό, αναλαμβάνετε να τελειώσετε το παιχνίδι μέχρι μια συγκεκριμένη ημερομηνία και πληρώνετε από τα δικαιώματα που είναι ένα ποσοστό επί των πωλήσεων. Από τα δύο είδη, το





μοναδικό που επικρατεί στη χώρα μας είναι εκείνο του freelance προγραμματιστή. Όσο για τα ποσοστά που μπορείτε να απαιτήσετε, αυτά ποικίλλουν ανάλογα με το διαθέσιμο χρόνο που έχετε και την έκδοση του παιχνιδιού για ένα συγκεκριμένο υπολογιστή. Είναι φανερό ότι η έκδοση για Commodore 64 θα έχει λιγότερα ποσοστά από εκείνη για ST, γιατί και οι πωλήσεις θα είναι περισσότερες στην πρώτη περίπτωση και το πρόγραμμα χρειάζεται λιγότερη δουλειά απ' ό,τι στον πολύ δυσκολότερο Atari. Στο εξωτερικό πάντως, τα ποσοστά κυμαίνονται μέχρι και 30% κι αν έχετε την τύχη να δείτε το πρόγραμμά σας να προωθείται στη «χρυσή» αγορά των Ηνωμένων Πολιτειών, τότε το ποσοστό αυτό φτάνει για να γίνετε εκατομμυριούχοι. Σε αρκετές περιπτώσεις, μπορεί η μελλοντική σας συνεργασία να μην ανήκει ούτε στη μία ούτε στην άλλη κατηγορία. Για παράδειγμα, πολλά software houses πληρώνουν προγραμματιστές για να δουλέψουν πάνω σε συγκεκριμένες ρουτίνες, για τη δημιουργία καινούργιων ή για τη βελτίωση αυτών που ήδη υπάρχουν. Οι ρουτίνες αυτές χρησιμοποιούνται σε όλα σχεδόν τα παιχνίδια της εταιρίας. Χαρακτηριστικό παράδειγμα είναι η προγραμματιστική ομάδα της Rainbird, που δημιούργησε τα Starglider, στην οποία ένα μεγάλο τμήμα των προγραμματιστών της δούλεψε ειδικά πάνω στις ρουτίνες 3D animation, με εντυπωσιακά αποτελέσματα.

Από όλα αυτά πάντως, το γενικό συμπέρασμα είναι ένα: θα πετύχετε πολύ περισσότερα δουλεύοντας σε μια εταιρία, απ' ό,τι δουλεύοντας μόνος σας. Μην ξεχνάτε τις δυνατότητες που αποκτάτε: διαφήμιση και προώθηση, πρόσβαση σε πολύ εξελιγμένο hardware, άρα: περισσότερες πιθανότητες για πολλά κέρδη.

## ΧΡΗΜΑ, ΔΟΣΑ ΑΛΛΑ ΚΑΙ ΘΥΣΙΕΣ

Τα χρήματα που θα αποκτήσετε σαν προγραμματιστής μπορεί να είναι πολλά, αλλά πιθανόν να έχετε κι εσείς κάποια απώλεια: τα νεύρα σας. Πρόκειται για την περίφημη «νόσο των προγραμματιστών»: μετά από πολλούς μήνες δουλειάς πάνω στο πρόγραμμα (8 μήνες δεν είναι τίποτα για ένα παιχνίδι σαν αυτά που παίζουμε), ο ενθουσιασμός έχει περάσει. Οι εταιρίες πιέζουν όλο και περισσότερο τα χρονικά περιθώρια και δεν είναι λίγες οι φορές που οι προγραμματιστές παρατούν και ρουτίνες και γραφικά και βρίσκονται την άλλη μέρα σε ένα ερημονήσι. Θα πρέπει, όπως καταλαβαίνετε, να έχετε γερές δόσεις υπομονής κρατημένες στον... buffer σας, για τις δύσκολες εκείνες ημέρες που θα έχετε βαρεθεί το πρόγραμμά σας κι αυτό θα έχει βαρεθεί εσας. Καλά θα κάνετε να



θυμάστε κι έναν κάπως παράξενο κανόνα: μη φτιάχνετε ποτέ ένα τέλειο πρόγραμμα! Όσο παράξενο κι αν σας φαίνεται αυτό, θα σας γλυτώσει από περιπτώσεις απελπισίας. Πόσοι και πόσοι σχολαστικοί προγραμματιστές προσπαθούν να φτάσουν την τελειότητα, βελτιώνοντας και ξαναβελτιώνοντας τις ρουτίνες, για να διαπιστώσουν - έντρομοι - ότι, λίγες ώρες πριν λήξει η προθεσμία, βρίσκονται ακόμη στην... εισαγωγική οθόνη; Πολλοί. Σε αυτό άλλωστε θα σας βοηθήσει και ο εκδότης, του οποίου τις συμβουλές καλά θα κάνετε να τις ακούτε, μια και η πείρα του πάνω στις απαιτήσεις της αγοράς και στα γούστα του κοινού είναι συχνά αλάνθαστη. Δεν θα ήταν άσχημα λοιπόν, αν τον αφήνατε να παρακολουθεί από κοντά τη δουλειά σας.

## ΕΛΛΗΝΙΚΑ SOFTWARE HOUSES (;;;)

Τα ελληνικά software houses και οι χελώνες Καρέτα- Καρέτα έχουν κάτι κοινό: και τα δύο σπανίζουν. Ορισμένες προσπάθειες έχουν γίνει, αλλά μόνο για μεμονωμένα προγράμματα, ενώ μόνο μια επίσημη εταιρία (Acocsoft) ασχολείται συστηματικά με το ελληνικό software. Από την άλλη μεριά πάντως, υπάρχουν και οι εδώ αντιπροσωπίες των ξένων software houses, οι οποίες δεν έχουν καμιά αντίρρηση να συζητήσουν μαζί σας το απίθανο arcade που επινοήσατε. Θάρρος λοιπόν! Θυμηθείτε ότι χώρες όπως η Γαλλία, η Ισπανία ή η Γιουγκοσλαβία, έχουν να επιδείξουν μεγάλες διεθνείς επιτυχίες. Με υψηλό φρόνημα λοιπόν, ριχτείτε με τα μούτρα στη δουλειά!

## ΚΑΤΑΛΟΓΟΣ ΣΥΜΒΟΥΛΩΝ

Όλα αυτά που αναφέραμε παραπάνω, μαζί με μερικές ακόμα χρήσιμες συμβουλές, τα συμμαζέψαμε σε ένα χρήσιμο κατάλογο, για τους αυριανούς προγραμματιστές:

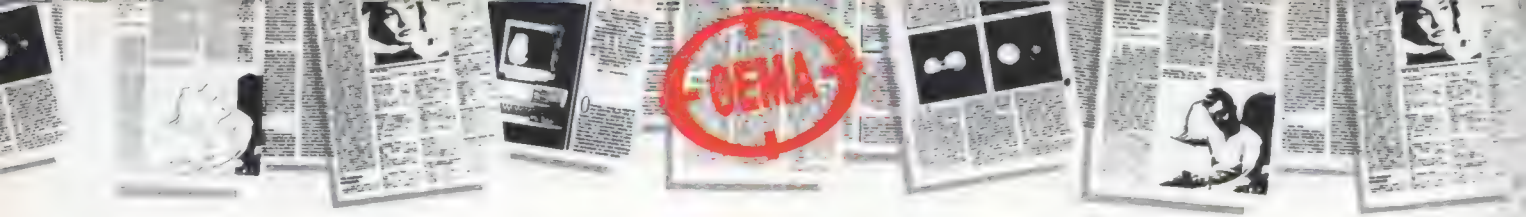
1) Αυτό που μάλλον θα πρέπει ήδη να γνωρίζετε είναι ότι, για να πετύχουν οι ιδέες σας, θα πρέπει να είστε 60% gamer και 40% programmer. Οι ιδέες μετρούν πολύ περισσότερο από την τεχνική. Τι κι αν βγάλετε ένα ταχύτατο Pac-man; Η ιδέα σας δεν πρόκειται να είναι καθόλου πρωτότυπη και το παιχνίδι θα δυστυχίσει. Όταν όμως το Pacman και το Arkanoid παρουσιάστηκαν για πρώτη φορά, απόκτησαν εκατομμύρια οπαδούς, οι οποίοι, πιστέψτε με θα έπαιζαν ακόμα κι αν ήταν γραμμένα σε απλή Basic.

2) Το να είστε όμως gamer σημαίνει κι άλλα πράγματα. Θα πρέπει να παρακολουθείτε την αγορά και τα γούστα του κοινού και, όσο το δυνατόν, να παίζετε εσείς ο ίδιος. Το ένστικτό σας είναι ο καλύτερος οδηγός.

3) Το να στέλνετε κάποιο δείγμα του προγράμματός σας στο software house είναι, όπως είπαμε, κακή τακτική. Καλά θα κάνετε να «δικάσετε» εσείς ο ίδιος το παιχνίδι σας. Η αυτοκριτική είναι ο καλύτερος... debugger. Θα πρέπει το πρόγραμμά σας να είναι πράγματι κάτι σημαντικό. Δοκιμάστε, για εξάσκηση, να τεστάρετε προγράμματα άλλων, με αυστηρότητα.

4) Μια ομάδα, στις μέρες μας, είναι κάτι το απαραίτητο. Ο ανταγωνισμός δεν σας αφήνει πολλά περιθώρια: σχηματίστε μια παρέα, στην οποία καθένας θα ξέρει κάτι καλά. Μη σας απασχολεί αν οι μουσικοί ή οι σχεδιαστές είναι ίσως «αναλφάβητοι» στα computers. Καλύτερα





να έχετε όμορφα sprites και μέτριο scrolling, παρά sprites - μουτζούρες και απίθανο scrolling.

5) Βρείτε σύντομα έναν εκδότη. Εξηγήστε του με λίγα λόγια το παιχνίδι: Το σενάριο, τη δράση, τα γραφικά, τα sprites, τον ήχο, και πάρτε στα σοβαρά αυτά που θα σας πει. Είναι πολύ καλύτερο για σας να είστε σίγουροι ότι αυτό που θα κάνετε αξίζει τελικά τον κόπο. Θυμηθείτε: μέσος όρος απασχόλησης για ένα παιχνίδι: 8 ολόκληροι μήνες.

6) Τα σχόλια του εκδότη θα πρέπει να τα ακούσετε με προσοχή. Δεν χρειάζεται να τον χαρακτηρίσετε... ιερόσυλο, αν σας ζητήσει να μετατρέψετε τα καλύτερα σημεία του παιχνιδιού σας. Αν θέλετε να γίνει εμπορική επιτυχία, δεν έχετε παρά να το κάνετε. Μη φοβάστε ότι θα προσπαθήσει να κλέψει την ιδέα σας (αλλά μην ελπίζετε να ξαναπάρτε πίσω και τη δισκέτα σας). Το πιθανότερο είναι ότι θα σας βοηθήσει, αν του αρέσει η ιδέα, φέρνοντάς σας σε επαφή με άλλους προγραμματιστές.

7) Να σκεφτείτε πάντα τη διεθνή επιτυχία, όχι για να παίρνετε θάρρος, αλλά γιατί μόνο τότε θα δώσετε ιδιαίτερη προσοχή σε ορισμένες απαραίτητες τεχνικές λεπτομέρειες. Κατ' αρχήν, θα πρέπει να περιλαμβάνετε κάποιο χώρο στη δισκέτα, όπου θα μπορεί να συμπεριληφθεί κάποιο αρχείο μεταγλώττισης των μηνυμάτων σε ξένη γλώσσα. Αν γράφετε κάποιο adventure, αποφύγετε τις δύσκολες συντάξεις και τους ιδιωματισμούς. Φροντίστε πάντα να έχετε κάποια εναλλακτική ξένη γλώσσα, όπως συνηθίζουν οι γαλλικές εταιρίες.

8) Αποφύγετε την υπερβολική βία στα παιχνίδια σας. Στην Ελλάδα μπορεί να μην υπάρχει μεγάλο πρόβλημα, αλλά στο εξωτερικό οι οργανώσεις δεν αστειεύονται. Ακόμα και σήμερα, τα Barbarian I και II είναι απαγορευμένα σε πολλές χώρες της Ευρώπης, κάτι που μεταφράζεται σε ζημία πολλών εκατομμυρίων.

9) Αξίζει και πρέπει να εξοπλιστείτε. Όσο περισσότερα μηχανήματα διαθέτετε, τόσο καλύτερη και πιο «επαγγελματική» θα είναι η δουλειά σας. Μην τρέξετε βέβαια να αγοράσετε

ένα ... mainframe. Απλά εξοπλίστε το βασικό σας μηχάνημα όσο γίνεται περισσότερο.

10) Τρεις αρετές πρέπει να σας χαρακτηρίζουν: Υπομονή, υπομονή και ακόμα ... υπομονή. Υπομονή για το χρόνο που θα τελειώσει το παιχνίδι, υπομονή στις συζητήσεις με τα υπόλοιπα μέλη της ομάδας και, προπαντός, υπομονή όταν συζητάτε σχετικά με το συμβόλαιό σας, με τον εκδότη. Θα είναι καλύτερα, όχι γι' αυτόν, αλλά για σας.

11) Υπάρχουν δύο βασικές συνομοταξίες προγραμματιστών: Ο πολύ κακός, ο οποίος παρατά τη δουλειά του προτού την τελειώσει, και ο πολύ καλός, ο οποίος δεν δέχεται να σταματήσει, προτού διορθώσει 17.634 φορές την ίδια λεπτομέρεια. Συμβουλή: Κρατηθείτε κάπου στη μέση, μάθετε να σταματάτε κάπου και να προχωράτε παρακάτω.

12) Αποφασίστε σε ποιόν υπολογιστή θα προγραμματίσετε και ποιές versions του παιχνιδιού σας θα κυκλοφορήσουν. Στην Ελλάδα, αλλά και στο εξωτερικό, το μέλλον στρέφεται στον ST, στην Amiga και στα PCs, χωρίς όμως αυτό να σημαίνει ότι θα πρέπει να αγνοήσετε τους πολύ περισσότερους - κατόχους του Amstrad, του Commodore 64 και του Spectrum.

13) Επίσης, θα πρέπει να αποφασίσετε από πριν σε ποιά γλώσσα θα προγραμματίσετε. Για αξιόπρεπη arcade, shoot'em ups και 3D simulators, καλά θα κάνετε να ασχοληθείτε με την assembly. Αυτό όμως δεν σημαίνει ότι δεν υπάρχουν γλώσσες εξίσου ισχυρές, οι οποίες αντικαθιστούν την assembly επάξια, σε μερικές περιπτώσεις. Κλασικό παράδειγμα το Dungeon Master, το οποίο είναι γραμμένο σε μια έκδοση της C.

14) Η μουσική και τα ηχητικά εφέ δεν πρέπει να παραγκωνίζονται. Οι περισσότερες διαμαρτυρίες των gamers, όσο κι αν σας φαίνεται παράξενο, δεν έχουν να κάνουν με άσχημα γραφικά, όσο με την άσχημη μουσική. Μα εδώ που τα λέμε, δικαιολογούνται τα απλά «τσουφ τσουφ», για ηχητικά εφέ, σε μια Amiga; Κάντε τον gamer να πιστέψει ότι εκμεταλλεύεστε το κάθε κομμάτι πυριτίου που περιέχει ο υπολογιστής του. Να

έχετε σαν παράδειγμα τους Γάλλους, οι οποίοι συνηθίζουν να ζαλίζουν τους gamers με απίθανα γραφικά και sampled ήχους.

15) Χρησιμοποιήστε την κλασική συνταγή για να ετοιμάσετε ένα παιχνίδι. Χρειάζεστε τα εξής υλικά:

- α) Ιδέα
- β) Πόσα sprites και πόσες πίστες θα περιέχει
- γ) Τη στρατηγική του παιχνιδιού
- δ) Τους λογικούς κανόνες που διαμορφώνουν το gameplay
- ε) Τη γραφική δουλειά, η οποία θα γίνεται παράλληλα με τον προγραμματισμό
- στ) Υπομονή για το debugging, τη διόρθωση δηλαδή, η οποία μπορεί να καταναλώσει τον περισσότερο χρόνο σας
- ζ) Ζωντάνια στο gameplay.

Να μην ξεχνάτε ότι αν λείπει ένα από αυτά, τότε... «πάει το γλυκό»!

## ΚΑΙ ΚΑΤΙ ΑΚΟΜΑ...

Τα βασικά σημεία νομίζω τα είπαμε. Όμως πρέπει να πούμε και κάτι ακόμα. Όπως θα καταλάβατε, το θέμα «ελληνικό games software» μας απασχολεί αρκετά και, γι' αυτό το λόγο, θέλουμε να σας βοηθήσουμε όσο μπορούμε περισσότερο. Καλές οι συμβουλές, αλλά τα έργα είναι ακόμα καλύτερα. Τι πιο απλό λοιπόν, από το να σας βοηθήσουμε να γνωριστείτε εσείς οι ίδιοι μεταξύ σας και να δημιουργήσετε το δικό σας software house. Δεν έχετε παρά να μας στείλετε μερικά βασικά data: σε ποιό home προγραμματίζετε (homes είναι πια και τα PCs), σε ποιόν τομέα ειδικεύεστε και έχετε κάποια εμπειρία (ρουτίνες scrolling, animation, γραφικά, ήχο), και να μας τα στείλετε - μαζί με τα πλήρη στοιχεία σας (ονοματεπώνυμο, διεύθυνση, Τ.Κ., τηλέφωνο) - στη διεύθυνση του περιοδικού. Εμείς θα αναλάβουμε να σας φέρουμε σε επαφή, ώστε να σχηματίσετε τις πρώτες προγραμματιστικές ομάδες. Αν τα πάτε καλά και έχετε σκοπό να ετοιμάσετε κάτι, τότε θα σας φέρουμε σε επαφή με τα software houses που ενδιαφέρονται. Τι άλλο θέλετε... Ready ... Set.... Go!!

Το να γίνετε κι εσείς ένας διάσημος «αστέρας» του software δεν είναι πια μόνο ένα όνειρο. Μπορεί τώρα να γίνει πραγματικότητα. Συμπληρώστε το κουπόνι που ακολουθεί και εμείς θα αναλάβουμε να σας φέρουμε σε επαφή με άτομα που ασχολούνται με... αυτό που δεν ασχολείστε εσείς, έτσι ώστε να δημιουργήσετε μια «πλήρη» ομάδα προγραμματισμού, ικανή να αναπτύξει ένα πρόγραμμα από την αρχή έως το τέλος. Περιμένουμε τα κουπόνια σας στη διεύθυνση του περιοδικού.

Ο υπολογιστής στον οποίο προγραμματίζω είναι ο \_\_\_\_\_  
 Η γλώσσα προγραμματισμού που χρησιμοποιώ είναι η \_\_\_\_\_  
 Ο τομέας στον οποίο έχω εμπειρία είναι:  
 α) scrolling                      γ) γραφικά                      ε) σενάριο  
 β) animation                      δ) ηχητικά εφέ - μουσική

Όνοματεπώνυμο \_\_\_\_\_ Διεύθυνση \_\_\_\_\_  
 Τ.Κ.: \_\_\_\_\_ Τηλέφωνο: \_\_\_\_\_ Ηλικία: \_\_\_\_\_



# ΣΧΟΛΕΣ *Σπουδάστε* ΔΕΛΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

## Μια έξυπνη κίνηση για το μέλλον σας

Η Σχολή Υπαλλήλων Η/Υ της ΔΕΛΤΑ λειτουργεί σύμφωνα με τα προγράμματα του Υπουργείου Παιδείας. Οι σπουδαστές των σχολών ΔΕΛΤΑ αποκτούν πτυχίο αναγνωρισμένο από το κράτος. Εκτός από το τυπικό πρόγραμμα διδάσκονται συμπληρωματικά μαθήματα που είναι απαραίτητα για την εργασία τους. Εξ άλλου στη σχολή λειτουργούν υπεσύγχρονα εργαστήρια για πραγματική πρακτική εξάσκηση των σπουδαστών. Έτσι, οι απόφοιτοι των σχολών ΔΕΛΤΑ βγαίνουν στον επαγγελματικό στίβο με όλα τα εφόδια για μια επιτυχημένη σταδιοδρομία.



**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ - ΕΓΓΡΑΦΕΣ:  
ΣΧΟΛΕΣ ΔΕΛΤΑ**

ΡΕΘΥΜΝΟΥ 3 - ΜΟΥΣΕΙΟ - 106 82 ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ. 8220083 - 8230667 - 8225983  
8235134 - 8224787

**ΣΧΟΛΕΣ  
ΔΕΛΤΑ**

ΙΔΙΩΤΙΚΕΣ ΤΕΧΝΙΚΕΣ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΚΕΣ ΣΧΟΛΕΣ  
**ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΑΤΟΣ**



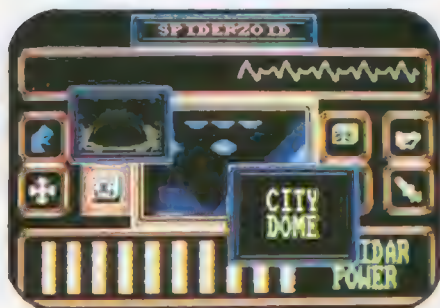
Το μακρινό διάστημα, οι ανεξερευνήτοι πλανήτες, καθώς και τα όντα που πιθανολογείται ότι ζουν σ' αυτούς, ήταν πάντα πηγή ερεθισμού για την ανθρώπινη φαντασία. Και όπως κάθε παρόμοια περίπτωση, έτσι και αυτή πήρε το δρόμο προς τις οθόνες των υπολογιστών. Άλλοτε παίρνετε το ρόλο των εξερευνητών που ανακαλύπτουν νέους κόσμους, άλλοτε γίνεστε τυχοδιώκτες έμποροι και άλλοτε υπερασπίζεστε πλανήτες από τους πάντα κακούς εισβολείς, τους οποίους πρέπει να αντιμετωπίσετε μόνοι σας... Φορέστε τη διαστημική σας στολή, καθίστε στη θέση του πιλότου και

# 3... 2... 1... Απογείωση!

## Zoids

Πάνω σ' ένα σκοτεινό πλανήτη, οι κακοί εχθροί έχουν χτίσει όλες τις απαραίτητες εγκαταστάσεις, για να καταστρέψουν τους γειτονικούς φιλήσυχους πλανήτες. Εσείς, φυσικά, πρέπει να τους σταματήσετε, καταστρέφοντάς τους πρώτος.

Πετάτε με το διαστημόπλοίο σας πάνω από τον πλανήτη (σχεδόν αιωρείστε) και σκοπός σας είναι να εντοπίσετε τις εχθρικές εγκαταστάσεις. Αυτές μπορεί να είναι τηλεπικοινωνιακά



κέντρα, διοικητήρια, σιλό πυραύλων ή οτιδήποτε άλλο. Από τη στιγμή που θα τα εντοπίσετε, πρέπει να τα καταστρέψετε, αλλά οι αντίπαλοί σας δεν θα μείνουν με τα χέρια σταυρωμένα...

Όπως καταλαβαίνετε, η επιλογή των στόχων έχει στρατηγική σημασία, καθώς και η σειρά που θα τους χτυπήσετε. Φυσικά, την ίδια

ΤΟΥ Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

σημασία έχει και το να διατηρηθείτε στη ζωή. Το Zoids ήταν ένα πολύ καλό παιχνίδι στην εποχή του, μίγμα arcade και στρατηγικής, αλλά σήμερα έχει μάλλον ξεπεραστεί...

## Starion

Το Starion είναι η απόδειξη του τι ανοησία μπορεί να κάνει ένας άνθρωπος, όταν βαριέται. Έτσι και αυτός της ιστορίας μας, δεν είχε τι να κάνει και αποφάσισε να μπλέξει τις εποχές, βάζοντας το παρελθόν στο μέλλον και αντίστροφα. Για να αποφευχθούν όλες οι δυσάρεστες καταστάσεις της ενέργειας αυτής, εσείς πρέπει να ξαναφέρετε τις εποχές στη θέση τους.

Πετάτε λοιπόν στο διάστημα, πολεμάτε εχθρούς, και μαζεύετε γράμματα που σκόρπισε εκεί ο τρελός επιστήμονας. Μαζεύοντας αρκετά γράμματα, θα πρέπει να τα αναγραμματίσετε, σχηματίζοντας μια λέξη, που αποτελεί την

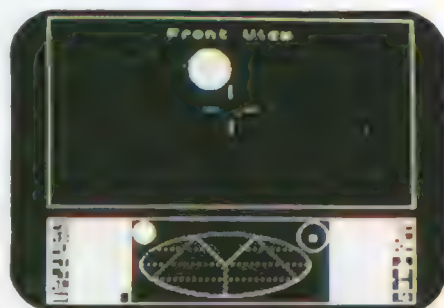


απάντηση σε μια ερώτηση σχετικά με μια χρονική ζώνη. Αν βρείτε τη σωστή λέξη και τη σωστή ζώνη, αποκαθιστάτε την ιστορία στην περίοδο εκείνη.

Το Starion ήταν από τους πρωτοπόρους των vector graphics και ανέδειξε τις δυνατότητές τους. Υπήρχαν εντυπωσιακά εφέ, αλλά μεγάλη έλλειψη ποικιλίας...

## Elite

Αναμφίβολα το Elite είναι ένα από τα παιχνίδια που έχουν απασχολήσει, περισσότερο απ'



όλα τ' άλλα, τους gamers ανά τον κόσμο, μια και είναι ελάχιστοι εκείνοι που δεν έχουν ασχοληθεί μαζί του.

Αρχίζετε ως ένας άσημος πιλότος, με ένα διαστημόπλοιο της συμφοράς, και ο σκοπός σας είναι να αποκτήσετε δόξα, χρήματα και τον επίσημο βαθμό "Elite".

Αυτό βέβαια δεν είναι εύκολο, μια και το



διάστημα κρύβει πολλούς κινδύνους. Άλλα πειρατικά σκάφη σας επιτίθενται και σας καταστρέφουν. Αν δοκιμάσετε να γίνετε εσείς πειρατής, θα σας πιάσει η διαγαλαξιακή αστυνομία, θέτοντας έτσι άδοχο τέλος στην καριέρα σας.

Έτσι, ο μοναδικός τρόπος να τα καταφέρετε είναι το εμπόριο με φιλήσυχους πλανήτες, ενώ πρέπει να αμύνεστε ενάντια στους πειρατές. Όσο πιο πλούσιος γίνεστε, τόσο καλύτερα σκάφη και οπλικά συστήματα μπορείτε να αποκτήσετε και, έτσι, η αποστολή σας γίνεται λίγο πιο ξεκούραστη...

Ένα από τα παιχνίδια - προκλήσεις, που αξίζει να ασχοληθείτε μαζί του...

## Starstrike

Το Starstrike δεν έχει περιπλοκή δράση και gameplay, σαν το Elite. Είναι ουσιαστικά ένα διαστημικό shoot'em up. Εσείς έχετε μια υποκειμενική θέα του πλανήτη στον οποίο επιτίθεστε και από απέναντι έρχονται οι κακοί εχθροί, τους οποίους πρέπει να σκοτώσετε ή να αποφύγετε, πριν πέσουν πάνω σας.

Το παιχνίδι χωρίζεται σε τρεις φάσεις, το καθαρά διαστημικό, το πιλοτάρισμα ανάμεσα σε διάφορους πύργους και την τελική επίθεση ενάντια στον αντιδραστήρα, που δίνει ενέργεια στον πλανήτη. Αργότερα, από την ίδια εταιρία (Realtime),



κυκλοφόρησε το Starstrike II, που είχε καλύτερα γραφικά και ελαφρώς καλύτερο gameplay...

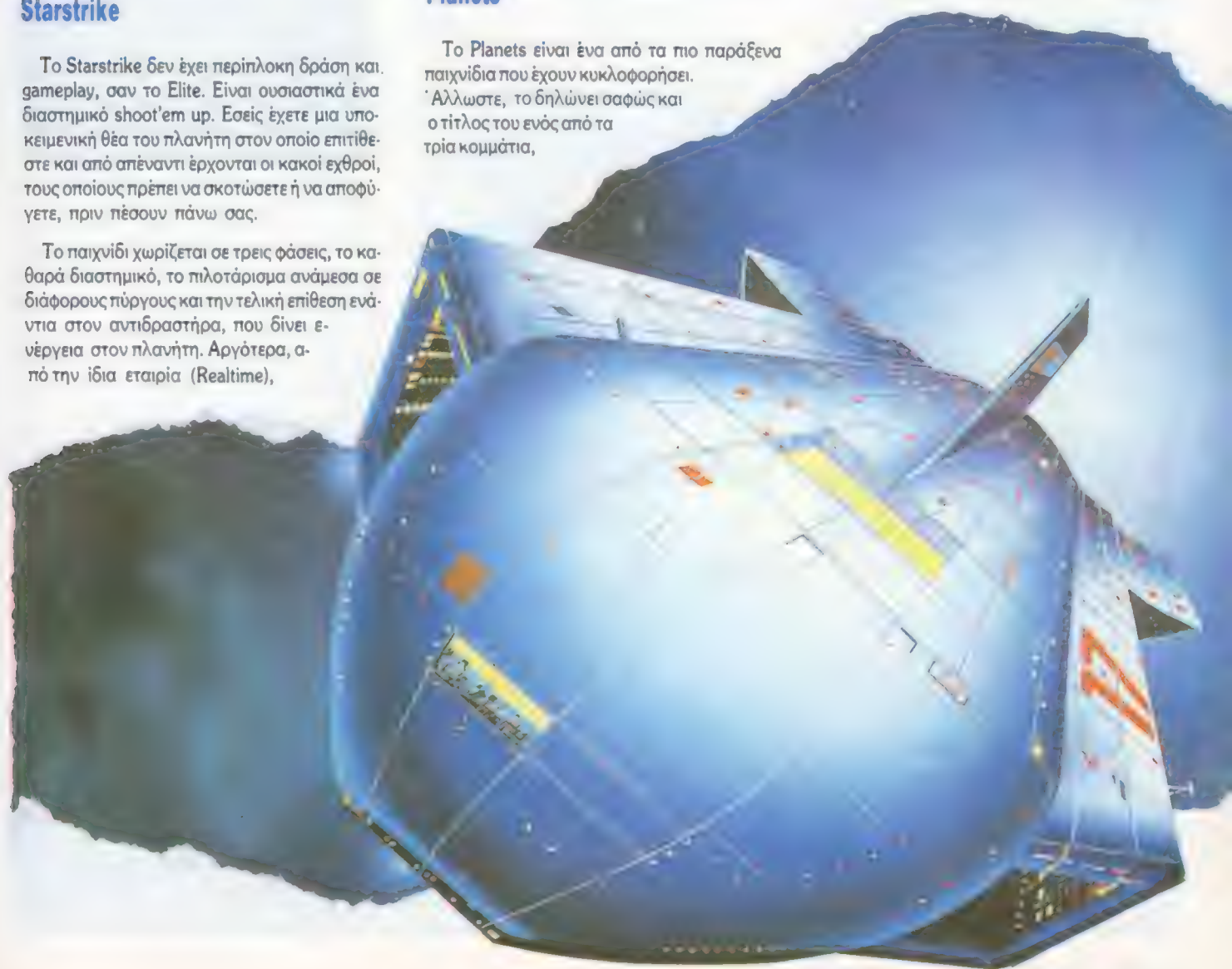
## Planets

Το Planets είναι ένα από τα πιο παράξενα παιχνίδια που έχουν κυκλοφορήσει.

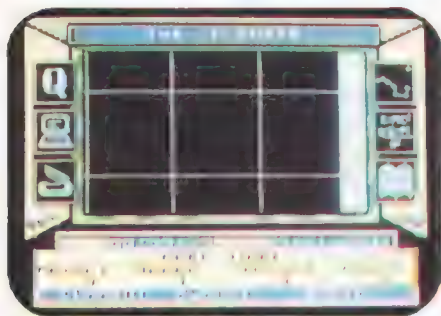
Άλλωστε, το δηλώνει σαφώς και ο τίτλος του ενός από τα τρία κομμάτια,

στα οποία χωρίζεται το παιχνίδι: "Weird".

Στο Planets λοιπόν, πρέπει να γυρίσετε το ηλιακό σύστημα (και τους δέκα πλανήτες του) και να πάρετε μια «κάψουλα» από κάθε πλανήτη. Αν καταφέρετε (πώς άραγε;) να ανοίξετε την κάψουλα, τότε θα βρείτε κάτι χρήσιμο για τη συνέχεια του παιχνιδιού. Για παράδειγμα, στην κάψουλα της Γης θα βρείτε ένα χάρτη του πλανητικού συστήματος, ο οποίος σας επιτρέπει να πάτε στους άλλους πλανήτες. Το να ανοίξετε την κάψουλα προϋποθέτει τη λύση κάποιου «παζλ», το οποίο υποτίθεται ότι εξηγείται από δύο άλλα προγράμματα που συνοδεύουν το κύριο πρόγραμμα, πλην όμως δεν τα καταφέρνουν.





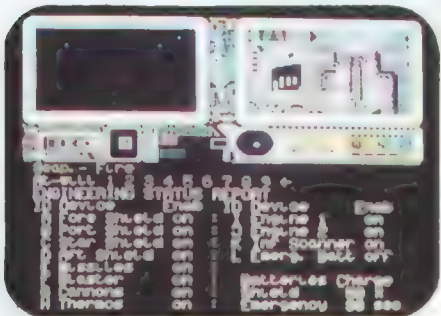


Η προσπάθεια ήταν αρκετά καλή, αλλά δυστυχώς δεν προσέχτηκε όσο έπρεπε...

## PSI 5 Trading Company

Όπως και ο τίτλος του υποδηλώνει, στο PSI 5 trading company παίζετε το ρόλο ενός διαστημικού εμπόρου. Έτσι, θα έλεγε κανείς ότι το παιχνίδι μοιάζει με το Elite. Πλην όμως, η περίπτωση του PSI είναι διαφορετική.

Για να αρχίσουμε, ο μόνος δυνατός έλεγχος που μπορείτε να ασκήσετε στο διαστημόπλοιό σας είναι μέσω εντολών: σε κάθε οθόνη έχετε ένα μενού και, πατώντας το αρχικό γράμμα κάθε εντολής, την ενεργοποιείτε. Έτσι, π.χ. για να πυροβολήσετε, πρέπει να διαλέξετε την επιλογή "Fire", κατόπιν τη διεύθυνση βολής, το όπλο που θα χρησιμοποιηθεί, γενικές παραμέτρους και, τέλος, να δείτε τα αποτελέσματα της



βολής σας. Παρόμοια δίνονται και οι άλλες εντολές, όπως π.χ. καθορισμός πορείας.

Αν καταφέρετε να συνηθίσετε τον τρόπο αυτό χειρισμού (πράγμα αμφίβολο), ίσως σας αρέσει...

## Star Raiders II

Ο τίτλος είναι απόλυτα σαφής: το πλανητικό σύστημα απειλείται από τους κακούς εισβολείς που έχουν έρθει σε μεγάλα πλήθη, με μικρά και μεγάλα σκάφη, και έχουν προλάβει να φτιάξουν και εγκαταστάσεις στο έδαφος των πλανητών. Εσείς πρέπει να εντοπίσετε τους εξωγή-

ινους, που - ως συνήθως - πάνε πολλοί μαζί, για να έχετε πιθανότητες - στη μάχη - να τους εξοντώσετε και, κατόπιν, να καταστρέψετε τα εχθρικά motherships και τις επίστρες εγκαταστάσεις τους. Και όλα αυτά πρέπει να γίνουν σε λογικό χρόνο, πριν οι εξωγήινοι προλάβουν να εξαπολύσουν την τελική τους επίθεση.



Γενικά, το Star Raiders II είναι ένα shoot'em up, με στοιχεία στρατηγικής, το οποίο δεν θα σας απογοητεύσει, αν ασχοληθείτε μαζί του...

## Starglider

Το Starglider είναι το παιχνίδι που έφτασε τα vector graphics σχεδόν στα όριά τους.



Η ιστορία είναι απλή: κάποια κακή φυλή - σ' έναν πλανήτη - φτιάχνει μια γενιά πολεμικών μηχανών, για να κυριαρχήσει στο σύμπαν. Το υπέρτατο όπλο είναι τα Stargliders, μηχανικά πουλιά, που καταστρέφονται μόνο με κάποια πολύ εξελιγμένα όπλα.

Εσείς πρέπει να επιτεθείτε αιφνιδιαστικά στη βάση του εχθρού και να τους χαλάσετε τα σχέδια, καταστρέφοντας τα όπλα τους.

Στην επιφάνεια του πλανήτη θα βρείτε τα εχθρικά όπλα (ρομπότ, τανκς κ.ά.), καθώς και σιλό ανεφοδιασμού, απ' όπου μπορείτε να εξοπλιστείτε με τους πυραύλους. Οι πυραύλοι είναι τα τηλεκατευθυνόμενα όπλα που καταστρέφουν τα Stargliders.

Σκοτώστε αρκετά εχθρικά όπλα και ένα τουλάχιστον Starglider και θα αλλάξετε level. Το μόνο αδύνατο σημείο του παιχνιδιού βρίσκεται

εδώ: δεν υπάρχει αρκετή ποικιλία. Κατά τα άλλα, όμως, το Starglider είναι άψογο.

## Star Wars

Πρόκειται προφανώς για το conversion του ομώνυμου coin-op, με θέμα από την ομώνυμη ταινία.

Η τεχνική που χρησιμοποιείται είναι η ίδια με το coin-op, δηλαδή χρησιμοποιήθηκαν vector graphics που, όπως και στο coin-op, κινούνται πολύ γρήγορα.

Όπως και στο coin op, αλλά και στην ταινία, το παιχνίδι χωρίζεται σε τρία στάδια: Στο πρώ-



το στάδιο πετάτε στο διάστημα, ανατινάζοντας τους εχθρούς σας. Στο δεύτερο στάδιο πετάτε ανάμεσα σε τεχνητούς πύργους, σκοτώνοντας τους εχθρούς σας. Στο τρίτο πετάτε μέσα σ' ένα διάδρομο, αποφεύγοντας εμπόδια και ... σκοτώνοντας τους εχθρούς σας.

Το παιχνίδι είναι ένα αρκετά καλό shoot'em up, με αρκετά καλά γραφικά και καλό gameplay, αν και θα μπορούσε να είναι αρκετά καλύτερο, στον τομέα του ήχου...

## Captain Blood

Ένα από τα πρώτα στη σειρά των παιχνιδιών που ξεκίνησαν από τη Γαλλία και κατάφεραν να εντυπωσιάσουν τον υπόλοιπο κόσμο...

Είστε λοιπόν ο Captain Blood, μοναχικός ταξιδιώτης του διαστήματος, και πρέπει να εξερευνήσετε το διάστημα. Αρχικά σας παρουσιάζ-







ζεται ένας χάρτης του διαστήματος και, διαλέγοντας έναν πλανήτη, μπορείτε να φτάσετε εκεί. Όταν λοιπόν φτάσετε σ' έναν πλανήτη, έχετε δύο επιλογές: ή να τον ανατινάξετε ή να κατεβείτε στην επιφάνειά του. Η πρώτη λύση δεν είναι η πλέον ενδεδειγμένη, γιατί πάνω στον πλανήτη είναι πιθανό να ζούνε φίλικα όντα, τα οποία, αν τα μπλέξετε σε συζήτηση, είναι πιθανό να σας δώσουν χρήσιμες πληροφορίες. Έτσι, συνιστάται το να κατέβετε στην επιφάνεια του πλανήτη, όπου, αφού περάσετε από μία εντυπωσιακή διαδικασία πετάγματος μέσα από περάσματα, θα διαπιστώσετε αν ο πλανήτης κατοικείται ή όχι. Αν κατοικείται, μπορείτε να ανοίξετε διάλογο με τους κατοίκους και να πάρετε χρήσιμες πληροφορίες. Ύστερα, φυσικά, μπορείτε να ανατινάξετε τον πλανήτη.

Το Captain Blood είναι ένα από τα καλύτερα παιχνίδια του είδους που έχουν κυκλοφορήσει και δεν θα έπρεπε, φυσιολογικά, να λείπει από τη συλλογή σας...

## The Empire Strikes Back

Το "Empire Strikes Back" χωρίζεται σε τέσσερα βασικά τμήματα: Στο πρώτο εξοντώνετε τα Probots που θέλουν να μεταδώσουν πληροφορίες για τις θέσεις των ανταρτών στο Darth Vader. Στο δεύτερο υπάρχουν δύο είδη εχθρών, ένα μικρό και ευκίνητο, και ένα μεγαλύτερο και πιο δυσκίνητο. Στο τρίτο πρέπει να αντιμετωπίσετε τους "Tie Fighters", ευκίνητα διαστημόπλοια με θανατηφόρους πυραύλους. Τέλος, στο τέταρτο επίπεδο πρέπει να πιλοτάρετε το διαστημόπλοιο σας μέσα από μετεωρήτες, πράγμα όχι ιδιαίτερα εύκολο, μια και οι μετεωρίτες είναι αρκετά πυκνοί.

Το Empire Strikes Back τα καταφέρνει καλύτερα από τον προκάτοχο του Star Wars και στα



γραφικά στο gameplay, αλλά και στον ήχο. Θα έπρεπε όμως να έχει λίγο περισσότερη ποικιλία...

## Ring Wars

Το Ring Wars είναι το παιχνίδι που - με την πρώτη ματιά - μοιάζει πολύ στο Elite. Ο ίδιος σχεδόν τύπος απεικόνισης, τα ίδια σχεδόν γραφικά, παρόμοια κόκπιτ και άλλα τινά.



Όταν όμως παίξετε το παιχνίδι, θα δείτε ότι τα πράγματα δεν είναι έτσι: γιατί, ενώ το Elite είναι κυρίως παιχνίδι στρατηγικής, το Ring Wars είναι arcade. Εξωγήινοι έχουν εισβάλει στο ηλιακό μας σύστημα (πολύ ... πρωτότυπο) και απειλούν τους πλανήτες με εξαφάνιση. Εσείς πρέπει να ελέγχετε το ποιός πλανήτης δέχεται επίθεση και να τρέχετε σε βοήθεια. Για να

αποκρούσετε μια επίθεση, πρέπει να καταστρέψετε το Ring World, που είναι ένα είδος mothership και προστατεύεται από μικρότερα σκάφη.

Για να καταστρέψετε το Ring World πρέπει να βρείτε το πέρασμα που οδηγεί στον αντιδραστήρα του, να μπειτε μέσα, να φτάσετε στον αντιδραστήρα, να βάλετε μια θερμοπυρηνική βόμβα και ... να εξαφανιστείτε, όσο είναι καιρός. Και η ιστορία συνεχίζεται.

Το Ring Wars έχει απλά γραφικά, που κινούνται ομαλά, και αρκετά καλό gameplay. Κάτι διαφορετικό από τα κλασικά σας shoot'em ups.

## Echelon

Το Echelon, όσο και αν προσπάθησε, δεν κατάφερε να σπάσει το ρεκόρ αργοπορίας, μια και άργησε μόνο τέσσερις μήνες να κυκλοφορήσει. Κατάφερε όμως να σπάσει κάποιο άλλο ρεκόρ: του πλήθους των πηλίκτων ελέγχου που απαιτούνται και που αριθμούν γύρω στα 30 με 35 (ναι, τριάντα έως τριάντα πέντε, δεν διαβάσατε λάθος!).

Εκτός από αυτό, καταφέρνει να είναι το δεύτερο πιο μπλεγμένο space game, μετά το Planets.

Η ιστορία έχει ως εξής: κάπου σ' ένα μακρινό πλανήτη υπάρχουν πειρατές, τους οποίους πρέπει να εξοντώσετε. Αυτό δεν είναι τόσο εύκολο, αφού δεν ξέρετε πού βρίσκονται. Μπορείτε όμως να μαζέψετε ένα χάρτη, που σας δείχνει τη θέση τους. Για να μπορέσετε όμως να μαζέψετε τα κομμάτια του χάρτη, πρέπει πρώτα να αποκτήσετε το μηχανήμα που σας επιτρέπει να μαζεύετε αντικείμενα κ.ό.κ. Επίσης, μπορείτε να μαζέψετε και άλλα εξαρτήματα, που θα κάνουν τη ζωή σας πιο εύκολη, όπως ένα μηχανήμα για να υποκλέπτετε τις επικοινωνίες των πειρατών και πολλά άλλα.

Εκτός όμως από την πληθώρα των πηλ-





# SOFTWARE FILE

κτρων ελέγχου και την πολυπλοκότητά του, το Echelon έχει και άλλο ένα μειονέκτημα: είναι φοβερά αργό. Η οθόνη αλλάζει κάπου τρεις ή τέσσερις φορές το δευτερόλεπτο και, έτσι, είναι πολύ δύσκολο να χειριστείτε το σκάφος σας με ικανοποιητικό τρόπο, ιδίως όταν απαιτούνται μανούβρες, όπως π.χ. στη μάχη με τους πειρατές.



Για όλους αυτούς τους λόγους, το Echelon δεν συγκεντρώνει τις προτιμήσεις πολλών game players. Δεν είναι απαραίτητο να δοκιμάσετε κι εσείς...

## Star Trek

Άλλο ένα παιχνίδι με θέμα παρμένο από ταινία. Στο Star Trek, λοιπόν, παίζετε παρέα με όλη τη συντροφιά του Σποκ. Περιπλανιέστε στο διάστημα, μπαίνετε σε ηλιακά συστήματα και εξερευνείτε πλανήτες. Σκοπός σας είναι να



βρείτε κάποια αντικείμενα και, αφού ανακαλύψετε αν είναι χρήσιμα (και σε τι χρησιμεύουν), να τ' αξιοποιήσετε ανάλογα, για να καταστρέψετε τους Klingons.

Ο τρόπος χειρισμού θα σας θυμίσει λίγο το Dambusters, αφού υπάρχουν παράθυρα που σας επιτρέπουν να μετακινείστε μέσα στο Enterprise. Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι στατικά, αλλά πάρα πολύ καλά. Τα πρόσωπα των ηρώων είναι digitized φιγούρες ρετουσαρισμένες, ενώ ο ήχος είναι μεν καλός, αλλά μερικές φορές καταντάει εκνευριστικός.

Το Star Trek είναι ένα πολύ προσεγμένο game, με περισσότερο βάρος στον τομέα των γραφικών.

## Sundog

Το Sundog ανήκει στην οικογένεια των "Elite clone games". Παίζετε το ρόλο ενός νεαρού

που κληρονόμησε ένα εμπορικό διαστημόπλοιο απ' το θείο του, μαζί όμως με την υποχρέωση να βοηθήσει στη δημιουργία κάποιας αποικίας. Αυτό μπορεί να γίνει αν αρχίσετε το εμπόριο και αν ανακαλύψετε κάποια ειδικά αντικείμενα που χρειάζονται οι άποικοι.

Αρχίζετε λοιπόν - ως νέος που δεν έχει ιδέα από εμπόριο - να τριγυρνάτε στο διάστημα,



αγοράζοντας και πουλώντας διάφορα πράγματα.

Τα γραφικά του Sunday είναι λιγότερο στατικά από εκείνα του Star Trek, αφού έχετε να κινηθείτε μια ανθρώπινη φιγούρα μέσα στο διαστημόπλοιο, στο αυτοκίνητο ή στην πόλη. Η διαφοροποίηση του Sundog απ' το Elite είναι πως εδώ δίνεται μεγαλύτερη σημασία στο εμπόριο. Πράγματι, θα μπλεχτείτε σε ατέλειωτα εμπορικά παζάρια. Το Sundog - αν μη τι άλλο - είναι πολύ ατμοσφαιρικό.

## TA GAMES ME MIA MATIA

ΤΙΤΛΟΣ	SPRITES	ΓΡΑΦΙΚΑ	ANIMATION	ΗΧΟΣ	ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ	PLAYABILITY	ΓΕΝΙΚΑ
Zoids	6	6	5	6	7	7	6
Starion	7	5	7	6	7	6	6
Elite	7	7	8	7	9	9	9
Star Strike	6	8	7	8	8	8	8
Planets	—	8	—	7	5	4	5
PSI 5 Trading Company	4	7	5	5	5	4	4
Star Raiders II	7	8	7	6	7	7	7
Star Glider	8	7	9	8	9	9	9
Star Wars	7	5	6	5	8	7	7
Captain Blood	—	9	8	9	8	9	9
Empire Strikes Back	8	7	7	7	8	8	8
Ring Wars	7	6	7	6	7	6	7
Echelon	4	6	3	5	3	3	3
Star Trek	—	9	—	8	6	7	8
Sundog	—	8	8	6	8	7	7

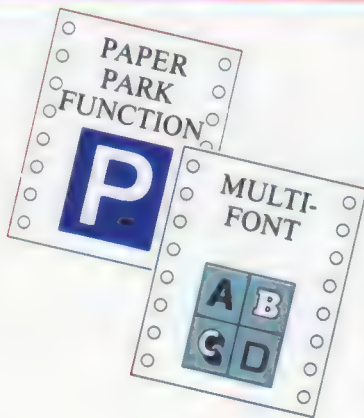


24 ΑΚΙΔΕΣ

Ο LC με 24 ακίδες



# Ποιότητα γραφής **stair** με χαμηλό κόστος: Star LC 24 - 10 .



Κεφαλή εκτύπωσης με 24 ακίδες, που εξασφαλίζει ποιότητα γραφομηχανής.

Δυνατότητα ταυτόχρονης χρήσεως απλών σελίδων με την παρουσία συνεχούς μηχανογραφικού χαρτιού («παρκάρισμα χαρτιού»). Δυνατότητα επιλογής του τύπου χαρτιού, ημιαυτόματη είσοδος απλής σελίδας, τροφοδοσία με τράκτορα και τριβή, χαμηλή κοπή χαρτιού και αυτόματη κοπή μηχανογραφικού χαρτιού.

Ενσωματωμένες τέσσερις διαφορετικές οικογένειες χαρακτήρων με γράμματα εκτυπούμενα πλάγια (italics), αναλογικά, με σκιές ή τονισμένα. Οι ομάδες χαρακτήρων ASCII και IBM καθορίζονται από τον χρήστη.

Υποδοχή ηλεκτρονικής κάρτας για διαφορετικές οικογένειες γραμμάτων ή άλλης ειδικής κάρτας επεκτάσεως μνήμης (32 KB).

Πολλές λειτουργίες του εκτυπωτή γίνονται με το πάτημα ενός πλήκτρου όπως π.χ. η **αθόρυβη λειτουργία**.

Standard παράλληλη επικοινωνία 8 bit (centronics). Συμβατός με διάφορους εκτυπωτές (IBM Proprinter X24, ESC/P, κλπ.).

Ταχύτητα εκτύπωσης 170/142 cps (στα 12/10 cpi) σε απλή γραφή και 57/47 cps σε γραφή ποιότητας γραφομηχανής (LQ) αντίστοιχα.

**stair**

Πρώτοι σε Πωλήσεις



**info-quest**

computers & peripherals



# SOFTWARE



Είδος **SHOOT'EM UP** Υπολογιστής **ATARI ST - AMIGA - COMMODORE**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **VIRGIN MASTERTRONIC** Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

**Γ**ια την εντυπωσιακή εξέλιξη της Mastertronic τα τελευταία χρόνια έχουμε ξαναμιλήσει, οπότε και είναι μάλλον άσκοπο ν' αναφερθούμε πάλι. Ο τελευταίος καρπός της συνεργασίας της με τη Virgin είναι το Silkworm, ένα πράγματι όμορφο shoot'em up. Η υπόθεση εξελίσσεται

κάπου στο μέλλον, όπου, μετά από τέσσερις πυρηνικούς πολέμους, όλες οι καταστροφικές βόμβες έχουν εξαφανιστεί. Κάποιοι όμως δεν είναι εντελώς ευχαριστημένοι απ' αυτήν την κατάσταση.

Συγκεκριμένα, κάποιος δικτάτορας αποφασίζει ν' ανασυγκροτήσει τις δυνάμεις του και

να εξαπολύσει μια δολοφονική επίθεση. Ευτυχώς όμως, τα σχέδιά του αποκαλύπτονται. Βέβαια, το ευτυχώς θα πρέπει να το βάλετε μέσα σε εισαγωγικά, διότι, μετά τα ... αποκαλυπτήρια, κάποιος θα πρέπει να πάει να τον σταματήσει. Και ως γνωστόν, νέοι με το απαραίτητο ήθος και θάρρος, για μια τόσο δύσκολη αποστολή, είναι μόνο οι αναγνώστες του Pixel. Όμως, ακόμη και ένα shoot'em up δεν μπορεί να έχει τόσο απλή υπόθεση. Εσείς, σαν πιλότος του ελικοπτερου, ξέρετε κάτι που δεν το ξέρει ο πολύς ο κόσμος: μια έκρηξη βόμβας μπορεί να βγάλει τη γη έξω απ' την τροχιά της.

Στη ζωή μας όμως, ισχύει και ένα πανάρχαιο ρητό, που έχει επιβιώσει διαμέσου των αιώνων: δύο είναι καλύτερα από ένα. Στο Silkworm λοιπόν, υπάρχουν δύο οχήματα: Το ελικόπτερο που οδηγείτε εσείς και ένα τζιπ που μπορεί να το οδηγεί οποιοσδήποτε παίζει μαζί σας. Μπορείτε να ελέγχετε τα οχήματα με οποιονδήποτε συνδυασμό πληκτρολογίου - joystick. Προσωπική συμβουλή: προσπαθήστε ν' αξιοποιήσετε





# REVIEW

SILKWORM: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Πραγματικά, ένα shoot 'em up αξιώσεων. Φοβερά γραφικά (θα διαφωνήσω με τον Αντώνη εδώ), εξαιρετικός ήχος και άριστο scrolling. Μόνο, τα μάτια σας δεκατέσσερα, διότι οι σφαίρες των αντιπάλων μπερδεύονται με τις δικές σας. Όποιος θέλει να οδηγήσει το jeep, ας πλησιάσει. Press fire to start.  
Κ. Βασιλάκης

το χαρακτηριστικό του twin player, εκτός και αν θέλετε ν' αποδημήσετε εις Κύριον, λίγο γρηγορότερα απ' ό,τι συνήθως.

Έτσι, μπαίνετε μέσα σε αυτό το αρκετά δύσκολο και - συνάμα - γοητευτικό παιχνίδι. Αποστολή σας είναι να περάσετε μέσα από τις αμυντικές δυνάμεις του εχθρού. Στο τέλος του κάθε stage, σας περιμένει ο εκάστοτε στρατηγός, για να σας δείξει πόσα... απίδια παίρνει ο σάκκος. Η οθόνη σκρολάρει απ' τα δεξιά προς τ' αριστερά και μαζί της σκρολάρουν και τα background graphics, που συνοδεύονται από parallax fx. Το ελικόπτερο πυροβολεί σε δύο κατευθύνσεις: εμπρός και προς τα κάτω, με γωνία 135 μοιρών, ενώ το τζιπ πυροβολεί σε όλο το διάστημα της πορείας του κανονιού του, από πίσω προς τα εμπρός. Το γεγονός αυτό, μαζί με το ότι το τζιπ μπορεί και να πηδάει, κάνουν το χειρισμό του αρκετά δύσκολο.

Αρκετά καλά είναι τα background graphics του παιχνιδιού: οροπέδια, βουνά πεδιάδες και διάφορα άλλα πράγματα, που τρέχουν καθώς η οθόνη κινείται. Γεγονός βέβαια είναι πως θα μπορούσαν να είναι καλύτερα. Ωστόσο, δεν θα πρέπει να γκρινιάζουμε, γιατί η προσπάθεια που έχει γίνει είναι πράγματι πολύ καλή. Το παιχνίδι το είδαμε σε Atari και σε Amiga και πρέπει να πούμε ότι δεν παρουσιάζει και μεγάλες διαφορές. Το scrolling είναι πολύ ομαλό και τα controls υπέροχα. Αυτό που πράγματι ξεχωρίζει, όμως, είναι τα ηχητικά εφέ του Silkworm. Είναι πράγματι απ' τα καλύτερα που έχουν κυκλοφορήσει σε παιχνίδι και μπορούν να συγκριθούν μόνο μ' εκείνα του Sidewinder (το οποίο ήταν επίσης της Mastertronic). Silkworm: απλό, γρήγορο, θανατηφόρο!!! (Το είδαμε σε Atari και Amiga. Οι οθόνες είναι από Amiga).

Είναι πράγματι απ' τα καλύτερα που έχουν κυκλοφορήσει σε παιχνίδι και μπορούν να συγκριθούν μόνο μ' εκείνα του Sidewinder (το οποίο ήταν επίσης της Mastertronic). Silkworm: απλό, γρήγορο, θανατηφόρο!!! (Το είδαμε σε Atari και Amiga. Οι οθόνες είναι από Amiga).

**9.4**  
ΓΡΑΦΙΚΑ  
**9.6**  
ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

**9.5**  
ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ  
**9.7**  
ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Είδος **SHOOT'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE -**  
**ATARI ST - AMIGA** Κατασκευαστής **DOMARK** Διανομή **GREEK SOFTWARE**

Α. ΠΑΥΛΟΣ

**Μ**ετά από απουσία περίπου δύο χρόνων απ' τους κινηματογράφους, ο James Bond επιστρέφει στην ενεργό δράση, με μια αρκετά πλούσια ταινία, το Licence to Kill. Οι φανατικοί φίλοι των ταινιών αυτού του είδους λένε πως το συγκεκριμένο film είναι ένα απ' τα θεαματικότερα της σειράς 007. Σχεδόν ταυτόχρονα με την κυκλοφορία της ταινίας βγήκε στην αγορά και το ομώνυμο παιχνίδι, από την Domark. Σίγουρα θα θυμάστε αυτήν την εταιρία, η οποία, αμέσως μετά από τις ταινίες του 007, ακολουθεί με κάποιο πρόγραμμα με θέμα παρμένο απ' το film (A view to a Kill-1985, The Living Daylights-1987, Live and Let Die-1988). Ανάλογο φυσικά είναι το Licence to Kill. Το παιχνίδι το είδαμε σ' ένα preview copy πάνω σ' έναν Atari ST. Μέχρι την κυκλοφορία του, ίσως να έχουν αλλάξει μερικά πράγματα. Ας έρθουμε όμως στο θέμα.

Το παιχνίδι αποτελείται από τρία μέρη, που περιέχουν εναέριες, θαλάσσιες και επίγειες σκηνές από την ταινία. Η δράση αρχίζει σ' ένα νησί κοντά στην ακτή του Miami, όπου ο James Bond και ο βοηθός του κυνηγούν μ' ένα ελικόπτερο τον κακό της ταινίας, που τρέχει μ' ένα τζιπ. Ο μόνος τρόπος για να σταματήσετε το τζιπ είναι να το πυροβολήσετε, διατρέχοντας

όμως τον πρόσθετο κίνδυνο του να τρακάρετε πάνω σε κολώνες του ηλεκτρικού, κτήρια και τηλεγραφόξυλα που υπάρχουν στη διαδρομή. Σε κάποια στιγμή, ο κακός (Sanchez στην ταινία) αφήνει το τζιπ και συνεχίζει πεζός, οπότε και το σκηνικό αλλάζει. Ο James Bond αφήνει και αυτός το ελικόπτερο και το παιχνίδι γυρίζει σε Commando στυλ. Το κυνηγητό εξελίσσεται στη στεριά, μέσα σε κάποια χωριά, όπου οι άνθρωποι του Sanchez θέλουν να σας εμποδίσουν να πιάσετε τον αρχηγό τους. Είστε οπλισμένος μ' ένα αυτόματο όπλο και παίρνετε διάφορα bonus απ' όσους σκοτώνετε. Το παιχνίδι εδώ σας δίνει το πλεονέκτημα του να μπορείτε να πυροβολείτε σε 32 διαφορετικές

Πολύ καλό shoot 'em up. Μόνο έτσι μπορεί να χαρακτηρίσει κανείς το παιχνίδι αυτό. Προσέχοντάς το, βέβαια, κάπως παραπάνω, μπορείς να παρατηρήσεις κάποια ελαττώματα στον τομέα των γραφικών. Ωστόσο, έχει απίθανο ήχο και φανταστικό gameplay. Άρα, δεν έχουμε κανένα παράπονο.

Κ. Βασιλάκης



θέσεις γύρω απ' το σώμα σας, δυνατότητα που πολύ λίγα παιχνίδια διαθέτουν. Στο τέλος του level, ο Sanchez μπαίνει σ' ένα αεροπλάνο, οπότε και εσείς παίρνετε ξανά το ελικόπτερο. Η δράση εδώ είναι παρόμοια μ' εκείνη του πρώτου stage. Κυνηγάτε τον αντίπαλο στον αέρα και πρέπει να κατορθώσετε να «πιάσετε» το αεροπλάνο του Sanchez απ' την ουρά του και να το ρυμουλκήσετε στην ακτή. Το σκηνικό αλλάζει τότε και ο James πέφτει στη θάλασσα με τη στολή του δύτη. Εκείνοι που τον εμποδίζουν τώρα είναι κάποιοι δύτες πληρωμένοι απ' το Sanchez και κάποιοι καρχαρίες πληρωμένοι απ' την κακή του τύχη. Το stage τελειώνει με το Sanchez να φεύγει κι εσάς να πυροβολείτε με το ψαροντούφεκό σας ένα υδροπλάνο και να προσπαθείτε να μπειτε μέσα σ' αυτό. Πράγμα βέβαια όχι και τόσο εύκολο, διότι, καθώς το υδροπλάνο σας σέρνει μέσα στο νερό, μερικοί surfers θέλουν πολύ να σας δουν να καταλήγετε στον πάτο της θάλασσας, ή τουλάχιστον στο στομάχι κανενός καρχαρία. Αν καταφέρετε και επιζήσετε, μπαίνετε μέσα στο υδροπλάνο, οπότε και βρίσκεστε πια στο τρίτο stage. Εδώ το game γίνεται ... φορτηγατζίδικο, αφού ο James οδηγεί ένα αεροπλάνο και πρέπει να πιηδίξει επάνω σε κάποιο απ' τα 18 φορτηγά που μεταφέρουν ναρκωτικά και, αφού πάρει τον έλεγχο, να ρίξει τα υπόλοιπα φορτηγά έξω απ' το δρόμο. Αν τα καταφέρετε, πράγμα δύσκολο, μπορείτε να είστε σίγουροι πως βρίσκεστε πολύ κοντά στο τέλος του game, όπου και βλέπετε τις εγκαταστάσεις του Sanchez να καταστρέφονται.

Το Licence to Kill έχει πράγματι πολύ καλά γραφικά. Η οθόνη σε όλα τα stages σκρολλάρει top-to-bottom, με ένα πολύ smooth scrolling. Όλα τα sprites είναι πολύ προσεγμένα, εκτός ίσως από εκείνα των ανθρώπων. Αυτό οφείλεται στο ότι η δράση τη βλέπετε από ψηλά, πράγμα που δεν επέτρεψε στην Domark να δώσει μεγάλη λεπτομέρεια στα ανθρωπάκια. Πάντως, πέρα απ' τα όποια μικροελαττώματά του, πρέπει να πούμε ότι το Licence to Kill είναι μάλλον το καλύτερο της σειράς James Bond games. (Το είδαμε σε Atari ST).

8.5

ΓΡΑΦΙΚΑ

9.1

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

8.5

ΗΧΟΣ

9.0

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



Είδος **BEAT'EM UP** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE -**  
**ATARI ST - AMIGA** Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΟΣ** Κατασκευαστής **OCEAN**  
 Διαθεση **ARCADE LTD**  
 Γ. ΚΥΡΙΑΡΙΣΗΣ

**A**λλο ένα παιχνίδι με θέμα παρμένο από κινηματογραφική ταινία θα μας απασχολήσει αυτό το μήνα. Ο λόγος για το Red Heat. Πρωταγωνιστής, μαζί με εσάς, ο πασίγνωστος Arnold, με τα φοβερά του ποντίκια. Την ταινία δεν την έχω δει και έτσι δεν μπορώ να σας πω αν ήταν καλή ή όχι. Το παιχνίδι δεν λέει και πολλά πράγματα. Είναι ένα απλό beat 'em up game, στο οποίο η οθόνη σκρολλάει από τα δεξιά προς τ' αριστερά. Στη μέση βρίσκεστε εσείς (ο Σβαρτσενέγκερ) και ρίχνετε γροθιές (ή πυροβολείτε, αν έχετε όπλο) στους εχθρούς που σας χτυπούν από εμπρός ή από πίσω. Ταυτόχρονα, στο κεφάλι σας πέφτουν πέτρες και διάφορα άλλα αντικείμενα από την οροφή. Αυτό είναι όλο κι όλο το παιχνίδι. Το display δεν χρησιμοποιεί ολόκληρη την οθόνη, αλλά μόνο ένα στενό κατά μήκος τμήμα της, περίπου στη μέση. Η υπόλοιπη είναι μαύρη. Τώρα μη με ρωτήσετε γιατί έγινε αυτό. Δεν ξέρω. Αντίθετα με την άσχημη εικόνα του παιχνιδιού, πολύ πολύ όμορφα είναι τα γραφικά του. Τόσο τα sprites, όσο και τα background graphics αγγίζουν την τελειότητα. Θα πρέπει σε αυτό το σημείο να τονίσουμε ότι τα sprites στο παιχνίδι δε φαίνονται ολόκληρα

(λόγω της στενότητας της οθόνης) αλλά μόνο ένα τμήμα τους, απ' το κεφάλι μέχρι λίγο πιο πάνω απ' τη μέση. Σε σχετικές ερωτήσεις, πάλι θα δηλώσω άγνοια. Καλούτσικο είναι και το animation, ενώ ο ήχος



RED HEAT: NEW STRONG TEAM

Είναι στενό, πολύ στενό το game που παίζω εγώ...

Αν υπήρχαν μακρόστενα monitors, το Red Heat θα ήταν ένα πολύ φοβερό full-screen game. Δυστυχώς όμως, τα monitors είναι - και στη χώρα μας - ορθογώνια.

Η Ocean, σε μια απ' τις ασχημότερες στιγμές της. Θα μπορούσε να τα πάει πολύ καλύτερα.

Α. Λεκόπουλος



απλά υποφερτός. Αν θέλετε ένα παιχνίδι με αρκετά καλά γραφικά αγοράστε το. Αλλιώς ... (Το είδαμε σε Atari ST).

**2.2**

ANIMATION

**7.0**

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

**9.5**

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

**6.5**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

προκαλέσει θύελλα, όταν είχε κυκλοφορήσει.

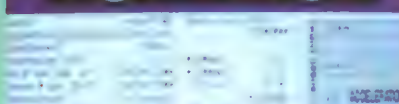
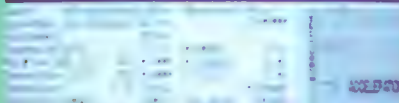
Το Test Drive II μας προέκυψε αρκετά βελτιωμένο, σε σχέση με τον «πρόγονό» του. Αρχικά υπάρχει η δυνατότητα να τρέξετε εναντίον κάποιου αυτοκινήτου, που ελέγχεται απ' τον υπολογιστή, ή εναντίον μόνο του χρόνου (όπως γινόταν στο πρώτο Test Drive). Όπως διαπιστώσατε, τα αυτοκίνητα που μπορείτε να οδηγήσετε έχουν μειωθεί σε δύο από τέσσερα. Υπάρχει όμως

#### TEST DRIVE II: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

Πρόκειται για μια πραγματική οπτασία, αγαπητοί gamers. Μήπως θέλετε να οδηγήσετε μια Porsche; Ή μήπως προτιμάτε μια Ferrari; Υπάρχει χώρος για όλους. Ακόμη και για τους αστυνομικούς με τα περιπολικά τους. Αλλά αυτοί είναι αναγκαίο κακό.

Δ. Παυλής

νέωσης που έχει φυσήσει σε όλο το παιχνίδι έχει περάσει και από εδώ και τα αντίπαλα αυτοκίνητα είναι καινούργια: ιταλικές, περιπολικά, station wagons και διάφορα άλλα οχήματα, που δεν υπήρχαν στο πρώτο παιχνίδι. Επίσης, τα τοπία που βλέπετε απ' το παράθυρο του αυτοκινήτου σας έχουν αλλάξει: δέντρα και διάφορα άλλα πραγματικά, που δεν υπήρχαν στο πρώτο Test Drive.



Εκείνο που δεν έχει αλλάξει είναι το control. Υπάρχει, και εδώ η τελεία, επάνω στο τιμόνι, που γυρίζει όταν στρίβετε. Για να κουνηθεί το τιμόνι, πρέπει να πάρετε τη μεγαλύτερη δυνατή στροφή. Ο έλεγχος που ασκείτε στο όχημα είναι αρκετά ρεαλιστικός και πολλές φορές νιώθετε μια ελαφριά ολίσθηση επάνω στη στροφή. Πάντως, το παιχνίδι έχει κρατήσει όλα τα θετικά στοιχεία του πρώτου Test Drive και έχει προσθέσει επίσης καινούργια.

Ό,τι και να πούμε, πρόκειται για μια πολύ καλή επιλογή.

**9.0**

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

**9.7**

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

**9.0**

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

**9.3**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



## The Duel (Test Drive II)

Είδος **CAR RACING SIMULATOR** Κατασκευαστής **ACCOLADE**

Υπολογιστής **ATARI ST - COMMODORE - AMIGA**

Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ - ΚΑΣΕΤΑ** Διαθεση **THOMAS SOFT**

Δ. ΑΣΗΜΑΚΟΠΟΥΛΟΣ

**Η** Porsche 959 και η Ferrari F-40 είναι άπιαστα όνειρα, για τους περισσότερους από εμάς, και ταυτόχρονα δύο απ' τα γρηγορότερα και ακριβότερα αυτοκίνητα στον κόσμο. Βέβαια, έχουν και πολλές διαφορές. Η Porsche έχει περισσότερο φινιρίσμα και πολυτέλεια, ενώ η Ferrari «φέρνει» περισσότερο προς το αγωνιστικό στυλ.

Γεγονός είναι πως μπορείτε να οδηγήσετε και τα δύο αυτά αυτοκίνητα στο νέο game της Accolade, το Test Drive II. Όπως καταλαβαίνετε, πρόκειται για τον απόγονο του φοβερού εκείνου παιχνιδιού, που είχε

η δυνατότητα ν' αγοράσετε κάποια πρόσθετα scenario disks (δεν ξέρω πότε θα έρθουν στη χώρα μας), που περιέχουν τόσο νέα αυτοκίνητα (Porsche 911 RUF, Ferrari Testarossa, Lotus Esprit '88, Lamborghini Countach 5000S '88 και Corvette ZR1 '88), όσο και νέες τοποθεσίες για τους αγώνες. Το αντικείμενο του παιχνιδιού είναι αρκετά απλό και γνωστό σε όλους σας: πρέπει να τερματίσετε κάποιες διαδρομές πριν να τελειώσει ο χρόνος και πριν τερματίσει το αυτοκίνητο του αντιπάλου. Στο δρόμο κυκλοφορούν άλλα αυτοκίνητα, με οδηγούς σαφώς πιο αργούς από εσάς. Ο αέρας ανα-

SOFTWARE REVIEW





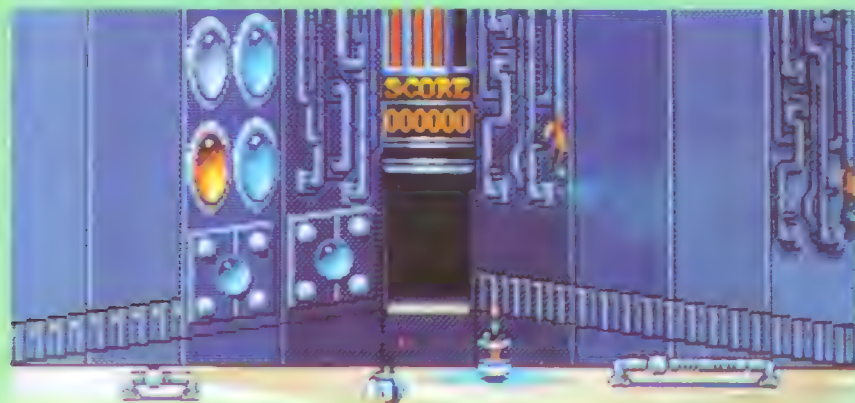
Είδος **ARCADE · ADVENTURE** Υπολογιστής **ATARI ST - AMIGA**

Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **LORICIELS · LANKHOR** Διαθεσιμότητα **ARCADE LTD**

**Α. ΛΕΚΟΠΟΥΛΟΣ**

**Τ**ο διαστημόπλοιο G-452 ταξίδευε με την ηρεμία που αρμόζει σ' ένα τεράστιο σκάφος που κινείται μέσα στο αχανές διάστημα, μεταφέροντας εμπορεύματα στις αποικίες που βρίσκονταν στις εσχατιές του Σύμπαντος. Κυβερνήτης του G-452 ένα ρομπότ με τεχνητή ευφυΐα, επιφορτισμένο να φέρει σε πέρας το δύσκολο και μακρύ ταξίδι. Όλα δούλευαν ρολόι και ο κυβερνήτης G.nius ξεκουράζονταν στην πολυθρόνα του, όταν έγινε το κακό. Ένας αστεροειδής βρήκε πολύ ελκυστική τη δεξιά πλευρά του διαστημόπλοιου και καρφώθηκε εκεί. Ο υπολογιστής του σκάφους, αφού επιθεώρησε τις ζημιές,

έκανε αναγκαστική προσγείωση σε κάποιο πλανήτη. Μόλις ο G.nius συνήλθε από το σοκ, συνδέθηκε με τον υπολογιστή και επιθεώρησε τις ζημιές. Τα πράγματα ήταν πραγματικά άσχημα. Το φορτίο είχε μετατοπιστεί και το γεγονός αυτό, σε συνδυασμό με τις σοβαρές ζημιές του ηλεκτρικού συστήματος, δημιούργησε άμεσο κίνδυνο έκρηξης. Σαν να μην έφταναν όλα αυτά, τα ρομπότ συντήρησης είχαν ψιλοτρελαθεί και τριγύριζαν στο σκάφος, καταστρέφοντας οτιδήποτε ήταν σε κίνηση. Όπως καταλαβαίνετε, το καλύτερο πράγμα για το φίλο μας τον G.nius είναι να εγκαταλείψει το σκάφος όσο πιο γρήγορα γίνεται



**· G.nius: Η ΕΞΕΛΙΞΗ ΤΗΣ ΕΠΕΛΕΞΗΣ ·**

**Π**ρόκειται για ένα παιχνίδι που όπως θα έλεγε και η γιαγιά μου ούτε κλαίει ούτε γελάει. Είναι συμπαθητικό και μάλλον αρκετά δύσκολο να το προχωρήσετε. Όρεξη να 'χετε.....

**Δ. Παυλός**

Εσείς φυσικά παίζετε το ρόλο του G.nius, τον οποίο και κατευθύνετε μέσα στο διαστημόπλοιο, προσπαθώντας να εντοπίσετε την έξοδο. Τα εμπόδια που θα συναντήσετε, εκτός απ' τα δολοφονικά ρομπότ, είναι και τα εμπόρευμα που έχουν φράξει διάφορες πόρτες, απ' τις οποίες δεν μπορείτε να περάσετε. Το ρομπότακι, σαν ρομπότ που είναι, λειτουργεί με μπαταρίες, που κάποια στιγμή - τελειώνουν. Επίσης, τελειώνουν και οι σφαίρες, με τις οποίες ξεπαστρεύετε τα ρομπότ, τα οποία - προσοχή - δεν σας κάνουν μόνο κακό: Καταστρεφόμενα, αφήνουν πίσω τους κάποια bonus, που σας δίνουν ενέργεια ή σφαίρες. Τα ποσά των πυρομαχικών, της ενέργειας και των υπόλοιπων ζωτικών σημείων που έχετε, φαίνονται σε κάποιον πίνακα, που βρίσκεται στο επάνω μέρος της οθόνης. Μπορείτε, πριν αρχίσει το παιχνίδι, να κανονίσετε πόσα πυρομαχικά ή ενέργεια θα έχετε, κάνοντάς το ευκολότερο ή δυσκολότερο.

Τα γραφικά του G.nius χαρακτηρίζονται από τα ζωηρά χρώματα και τα αρκετά περιεργα sprites, μερικά απ' τα οποία δεν καταλαβαίνετε τι είναι. Βέβαια, εδώ που τα λέμε, δεν υπάρχει λόγος να καταλάβετε τα γραφικά: αν δεν σας πειράζουν αφήστε τα, αν σας πειράζουν καταστρέψτε τα. Ένα μικρό πρόβλημα υπάρχει με την τριδιάστατη απεικόνιση: Τα διάφορα δωμάτια που περνάτε σας δίνονται με τρεις διαστάσεις και το G.nius μπορεί να κινηθεί και προς το βάθος της οθόνης. Το πρόβλημα εδώ είναι πως, όταν συναντάτε κάποιο κινούμενο αντικείμενο, δεν μπορείτε να καταλάβετε σε ποιά ευθεία πρέπει να τοποθετηθείτε για να το πετύχετε. Βέβαια, μετά από μερικές ώρες παιχνιδιού, θα έχετε αποκτήσει την κατάλληλη εξοικείωση με το πρόγραμμα.

Ελέγχετε το ρομπότακι με το joystick και η ανταπόκριση στις εντολές που του δίνετε είναι αρκετά γρήγορη και σαφής. Το animation είναι αρκετά γρήγορο, χωρίς να γίνεται αφύσικο και σπαστό. Αρκετά καλά είναι τα πράγματα και στον τομέα του ήχου, όπου υπάρχουν φυσικά εφέ και ένα πολύ καλό sampled κομμάτι στην αρχή του παιχνιδιού. Συνοψίζοντας θα χαρακτηρίζαμε το G.nius



ένα μάλλον απρόσωπο arcade-adventure game. Οι φανατικοί του είδους θα το βρουν μέχρι και... συμπαθητικό. (Το είδαμε σε Atari ST).

7.7

ANIMATION

7.6

ΗΧΗΤΙΚΑ ΕΦΕ

8.9

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

7.9

ΣΧΕΔΙΑΣΜΟΣ ΣΚΗΝΙΚΟΥ

7.0

ΕΥΚΟΛΙΑ ΧΕΙΡΙΣΜΟΥ

7.0

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

ρια αποστολή. Εσείς, οπλισμένοι με θάρρος, εξυπνάδα, αντοχή...!!!»

Δεν ξεχάσατε, βέβαια, το μάθημα από το τελευταίο shoot 'em up, ωλλά μια καλή επανάληψη δεν κάνει κακό, έτσι δεν είναι; Πάντως, νομίζουμε ότι είναι καιρός να πρωτοτυπήσουν, όσον αφορά τουλάχιστον τις ιστορίες των παιχνιδιών

Για να μην τα πολυλογούμε όμως, το Xybots είναι ένα ακόμη θύμα στην ιστορία "coin-op conversions". Θύτης είναι η Domark, μέσω της θυγατρικής της Tengen, η ίδια που προ ολίγου μας έφερε το "Vindicators". Το Xybots όμως είναι εντελώς διαφορετικό.

Ας αρχίσουμε με την περιγραφή της οθόνης. Η οθόνη χωρίζεται σε πέντε κομμάτια: πάνω και στη μέση βρίσκεται ένας χάρτης

#### XYBOTS: ΜΙΑ ΔΕΥΤΕΡΗ ΓΝΩΜΗ

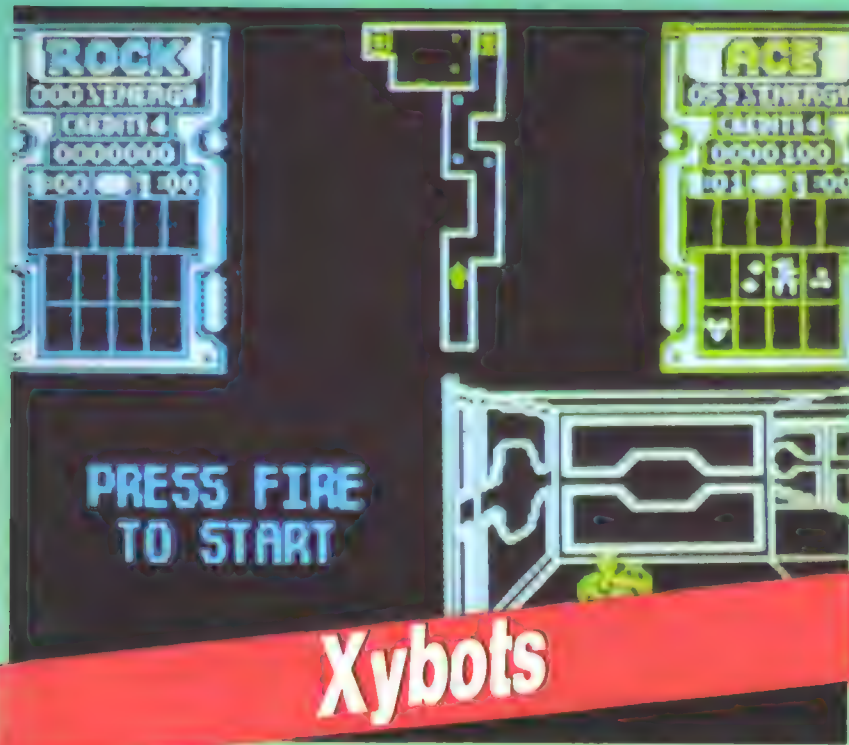
**Ο,τι και να πει κανείς για ένα shoot 'em up, θα είναι μάλλον συνηθισμένο, εκτός και αν το παιχνίδι έχει κάτι το πολύ ξεχωριστό. Το Xybots μάλλον δεν έχει τίποτα ιδιαίτερο, εκτός ίσως απ' το ασυνήθιστα για τέτοιο game ποικίλο display του. Βέβαια, η έλλειψη πρωτοτυπίας δεν σημαίνει ότι το Xybots δεν είναι ένα καλό shoot'em up. Απλώς τα shoot'em ups δεν έχουν ποικιλία**

Α. Λεκόπουλος

παίχτες μπορούν να παίζουν ταυτόχρονα.

Ο τρόπος απεικόνισης της δράσης στο παιχνίδι διαφέρει από τα συνηθισμένα, θυμίζοντας ελαφρά το Gyzor, και περισσότερο το πρώτο κομμάτι του Vindicator. Βλέπετε την οθόνη πίσω από τον ήρωά σας, σε 3D. Οι εχθροί ξεκινούν από το βάθος της οθόνης και έρχονται προς το μέρος σας. Το ίδιο κάνουν και οι σφαίρες τους. Ο λαβύρινθος δεν είναι ευθύς σε όλο του το μήκος (τι είδους λαβύρινθος θα ήταν, άλλωστε), αλλά έχει στροφές. Για να στρίψετε, πατάτε το fire και την ανάλογη διεύθυνση.

Στο λαβύρινθο, όπως είπαμε, υπάρχουν



Είδος **ARCADE** Υπολογιστής **SPECTRUM - AMSTRAD - COMMODORE**

Μορφή **ΚΑΣΕΤΑ / ΔΙΣΚΕΤΑ** Κατασκευαστής **TENGEN/DOMARK**

Διάθεση **GREEK SOFTWARE**

Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗΣ

**Κ**άπου σ' ένα μακρινό πλανήτη, οι κακοί εξωγήινοι έχουν φτιάξει μια στρατιά από ρομπότ, τα οποία έχουν σαν αποστολή να σταματήσουν τη δική σας κοσμοσωτή-

του τρέχοντος επιπέδου. Αριστερά και δεξιά από το χάρτη βρίσκονται οι αναφορές κατάστασης των δύο παιχτών που λαμβάνουν μέρος. Κάτω δεξιά και κάτω αριστερά βρίσκεται, τέλος, το «παράθυρο» του κάθε παίχτη στον κόσμο του παιχνιδιού. Οι δύο

ρομπότ. Αυτά είναι διαφορετικών ειδών: Ο Master Xybot, που είναι ο μεγάλος κακός και ο πιο δυνατός φυσικά, ενώ ο χαμηλότερος στην ιεραρχία και πιο συμπαθητικός είναι ο «μεταφορέας Xybot», ο οποίος σκοτώνεται πολύ εύκολα και, εκτός αυτού, αφήνει συνήθως μια κάψουλα με πολύτιμη ενέργεια. Γι' αυτό άλλωστε είναι συμπαθητικός!

Σκορπισμένα στο επίπεδο βρίσκονται κλειδιά και χρήματα. Τα κλειδιά (δεν θα το πιστέψετε, αλλά...) ανοίγουν πόρτες, και τα χρήματα έχουν τον εντελώς απροσδόκητο ρόλο να χρησιμοποιούνται ως αντάλλαγμα για διάφορα έξτρα, όπως καλύτερα όπλα,

SOFTWARE REVIEW



ενέργεια, χάρτες κ.ά. Η ιστορία συνεχίζεται, φυσικά, μέχρι να χάσετε, ή να τελειώσετε το παιχνίδι (όποιο από τα δύο συμβεί πρώτο).

Το Xybots τα καταφέρνει αρκετά καλά στα γραφικά. Ο ήχος είναι τα συνηθισμένα εφέ στο παιχνίδι και μία εισαγωγική μουσική, ενώ το gameplay είναι αρκετά αωστό. Μια ενδεδειγμένη αγορά. (Το είδαμε σε Amstrad).

**8.5**

ΓΡΑΦΙΚΑ

**8.5**

ΑΝΤΟΧΗ ΣΤΟ ΧΡΟΝΟ

**8.7**

ΗΧΟΣ

**8.8**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ

δια του Medir. Εκεί έχει το βασίλειό του ο Ιππότης Bragon και όλοι περνούν μια ήσυχη ζωή, μέχρι που φτάνει η Roxanna, κόρη της Mara. Ο ερχομός της κοπέλας αυτής αναστατώνει το βασίλειο του Bragon, γιατί η Roxanna φέρνει ένα μήνυμα απ' τη Mara: Ο κακός Ramor, που μέχρι τώρα ήταν φυλακισμένος, σε 9 μέρες θα ελευθερωθεί. Το μόνο πράγμα που μπορεί να σώσει τον κόσμο απ' τον Ramor είναι το Time Bird, το οποίο μπορεί να βρει η Roxanna.

Όπως καταλάβατε, παίζετε το ρόλο της Roxanna και τριγυρνάτε στον Akbar, προσπαθώντας να βρείτε το Time Bird. Συντροφός σας ένας ευτραφής και δυνατός κύριος, που σας βοηθάει αρκετά.

Στο παιχνίδι δεν θα χρειαστεί να χρησιμοποιήσετε καθόλου κείμενο (ή σχεδόν κα-



Είδος **GRAPHIC ADVENTURE** Υπολογιστής **ATARI ST**

Κατασκευαστής **INFOGRAMES** Μορφή **ΔΙΣΚΕΤΑ** Διάθεση **ARCADE LTD**

Α. ΛΕΚΑΠΟΥΛΟΣ

**Τ**ο "The Quest for the Time Bird" είναι ένα γαλλικό graphic adventure, φτιαγμένο απ' τη Loricels. Η ιστορία του εξελίσσεται στο μυθικό κόσμο του Akbar, κοντά στα οροπέ-

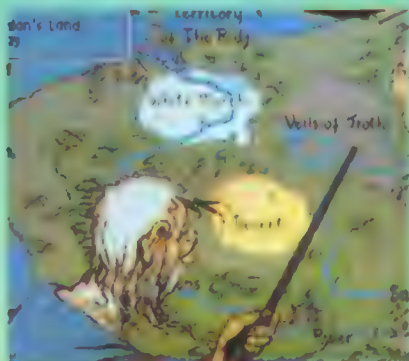
θόλου), διότι όλα λειτουργούν με icons. Οι τοποθεσίες του παιχνιδιού είναι αρκετά ατμοσφαιρικές και τα γραφικά φοβερά καλοσχεδιασμένα. Θα σας θυμίσουν ένα γαλλικό roker που είχαμε παρουσιάσει παλιό-

THE QUEST FOR THE TIME BIRD  
M4 ADVENTURE/GRAPHIC

**Καλός ήχος, άριστα γραφικά, αλλά ο τρόπος χειρισμού είναι αρκετά δύσκολος και οι γρίφοι ακατανόητοι για τους άπειρους adventurers. Πάντως, ό,τι και να 'ναι, αποτελεί πρόκληση.**

Δ. Παυλός

τερα είναι πράγματι εντυπωσιακά. Πολύ αωστά είναι και τα sprites του, ενώ, όπου υπάρχει animation, ο παίκτης δεν μένει παραπονεμένος. Ο ήχος του παιχνιδιού κυμαίνεται στα ίδια - πολύ καλά - επίπεδα.



Βλέποντας κανείς το "Time Bird" για πρώτη φορά, μπορεί - πολύ εύκολα - να ξεγελαστεί και να νομίζει πως το παιχνίδι είναι κατάλληλο για αρχάριους. Όμως δεν είναι έτσι. Οι γρίφοι του είναι αρκετά δύσκολοι και οι εχθροί αωστά εκπαιδευμένοι.

Πολύ καλό για κάποιους προχωρημένους. (Το είδαμε σε Atari ST).

**9.5**

ΓΡΑΦΙΚΑ

**9.3**

ΗΧΟΣ

**9.2**

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ

**9.1**

ΓΕΝΙΚΗ ΕΝΤΥΠΩΣΗ



# The Best Games



AMSTRAD DISK-AMSTRAD CASSETTE  
COMMODORE CASSETTE-SPECTRUM



AMSTRAD DISK-SPECTRUM-COMMODORE  
IBM 5.25 & 3.5 AMIGA-ATARI ST

\*\*\*\*\*  
ΠΡΟΤΙΜΑΤΕ  
ORIGINAL  
GAMES  
\*\*\*\*\*



AMSTRAD CASSETTE  
AMSTRAD-AMSTRAD DISK  
SPECTRUM-COMMODORE



AMSTRAD DISK-SPECTRUM-COMMODORE



# PIXEL

# Software Boutique



## LICENCE TO KILL

Πριν ακόμα την δείτε στον κινηματογράφο... η θριαμβευτική επιστροφή του James Bond σε ένα θαυμάσιο film-conversion shoot' em up.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP0888C	1000	1400
Κασέτα για Amstrad	GP088AC	1000	1400
Δισκέτα για Amstrad	GP088AD	2400	2100
Κασέτα για Commodore	GP088CC	1000	1400
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP088PC5	2000	2100
Δισκέτα 3 1/2" για IBM PC	GP088PC3	3000	2100

## ACE OF ACES

Το ένδοξο simulator για ηρωικές αποστολές

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP0829C	750	650
Κασέτα για Amstrad	OP082AC	750	650
Κασέτα για Commodore	OP082CC	750	650

## WAY OF THE TIGER

Οπλιστείτε με τη δύναμη του τίγρη στις μονομαχίες της Άσιας Ανατολής

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP0833C	750	650
Κασέτα για Amstrad	OP083AC	750	650
Κασέτα για Commodore	OP083CC	750	650

## L' ARCHE DU CAPTAIN BLOOD

Το γαλλικό παιχνίδι που συγκλόνισε την Ευρώπη.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP0108C	2000	1750
Κασέτα για Amstrad	OP010AC	2000	1750
Κασέτα για Commodore	OP010CC	2000	1750
Δισκέτα για Spectrum +3	OP0108D	2400	2100
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP032AD	2400	2100
Δισκέτα για Commodore	OP010CD	2400	2100

## 3D CHESS

Δείτε το σκάκι από μια άλλη... διάσταση.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP083PC5	2400	2100

## PITSTOP II

Πόσο μπορείτε να αντέξετε στην ταχύτητα.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP084PC5	2400	2100

## TIME SCANNER

Μπορεί να έχετε παίξει με πολλά φλίπερ... όχι όμως με ένα τέτοιο φλίπερ!

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP0678C	1000	1400
Κασέτα για Amstrad	GP067AC	1000	1400
Δισκέτα για Amstrad	GP067AD	2400	2100

## ENDURO RACER

Μην ξεκινήσετε χωρίς κράνος... Αυτό το game είναι πολύ κοντά στην πραγματικότητα!

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP084SC	750	650
Κασέτα για Amstrad	OP084AC	750	650
Κασέτα για Commodore	OP084CC	750	650



## OBLITERATOR

Τα shoot' em ups είναι περίφανα... γι' αυτό...

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Δισκέτα για Amstrad	GP086AD	2400	2100

## DOMINATOR

Εισβάλλετε... κυριαρχήστε... κατακτήστε... και σώστε την ανθρωπότητα, πυροβολώντας σε κάθε κατεύθυνση

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	GP085SC	1600	1400
Κασέτα για Amstrad	GP085AC	1600	1400
Δισκέτα για Amstrad	GP085AD	2400	2100

## FOOTBALL MANAGER

Το παιχνίδι που έλεγχε τις καρδιές όλων των ποδοσφαιρόφιλων... τώρα και για συμβατούς!

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP081PC5	2400	2100

## BOULDER DASH II

Η συνέχεια του πολυβραβευμένου σ' όλο τον κόσμο arcade

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP082PC5	2400	2100

## ROBOCOP

Ένα arcade-action game, βασισμένο στο ομώνυμο film.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Κασέτα για Spectrum	OP0018C	2000	1750
Κασέτα για Amstrad	OP0018C	2000	1750
Κασέτα για Commodore	OP001CC	2000	1750
Δισκέτα για Spectrum +3	OP0018D	2400	2100
Δισκέτα για Amstrad 6128	OP001AD	2400	2100
Δισκέτα για Commodore	OP001CD	2400	2100
Δισκέτα για Atari ST	OP001ST	2950	2800

## MEAN 18 GOLF

Το παιχνίδι των αριστοκρατών γίνεται τώρα ένα παιχνίδι για τους... PC users.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP089PC5	2400	2100

## WORLD SNOOKER

Ο πρωταθλητής Alex Higgins εναντίον σας... σε ένα ρεαλιστικό εξομοιωτή μπιλιάρδου.

ΚΩΔΙΚΟΣ	ΚΑΝΟΝΙΚΗ ΤΙΜΗ	ΤΙΜΗ	ΠΙΣΕΛ
Δισκέτα 5 1/4" για IBM PC	GP089PC5	2400	2100







# SPECIAL

Του Γ. Κυπαρίση

## POPULOUS

### Το παιχνίδι των θεών

**Κ**αι στην πέμπτη κίνηση βουνό υψώθη. Και κατέστρεψε κάμπους και πολιτείες και οι άνθρωποι του Σκότους έγιναν βορά των ανέμων. Και για εφτακόσιες εneνήντα γενεές υμνούσε η Ευλογημένη Φυλή τη μεγάλη νίκη. Και σημάδι μέγα εφάνη εις τον ουρανόν, "Game Over" και βαθμοί 50.325...»

"Populous, κεφ. ιε' 1-10"

Το να κατατάξουμε το populous σε κάποια συγκεκριμένη κατηγορία είναι μάλλον πολύ δύσκολο πράγμα. Δεν κινείτε κάποιο συγκεκριμένο sprite, αν και sprites υπάρχουν πολλά στο παιχνίδι. Δεν δίνετε συγκεκριμένες εντολές, όπως στα adventures (άλλωστε το παιχνίδι δεν είναι adventure). Δεν κάνετε τίποτα συγκεκριμένο. Απλά... επιβλέπετε.

Μάλιστα, επιβλέπετε, έχοντας τη δύναμη και την εξουσία ενός θεού. Είστε μια θείκη δύναμη, το Καλό ή το Κακό (το τι θα είστε εξαρτάται από εσάς) και σκοπός σας είναι να χαρίσετε την ευημερία και τη δύναμη στους πιστούς σας. Όμως, ας πάρουμε τα πράγματα από την αρχή τους.

Ο κόσμος του Populous είναι αρκετά παράξενος. Το Βιβλίο των Κόσμων είναι στη διάθεσή σας, μέσα από το οποίο μπορείτε να παρακολουθήσετε τη γη, καθώς τα χρόνια

κυλούν. Στις παράξενες περιοχές των Κόσμων ζουν δύο φυλές, τις οποίες μπορείτε να ξεχωρίσετε από τις σημαίες τους: κοκκινές για τη φυλή του Σταυρού και μπλε για τη φυλή του Κρανίου και μπλε για τη φυλή του Σταυρού, του Ankh όπως ονομάζεται. Οι δραστηριότητες και οι συνήθειες της κάθε φυλής δεν διαφέρουν σε τίποτα από την πραγματικότητα. Ζουν και πεθαίνουν, εξερευνούν, δημιουργούν χωριά και πολιτείες, αναπτύσσονται τεχνολογικά και, τέλος, πολεμούν για την ολοκληρωτική κυριαρχία της χώρας. Όλα αυτά μπορείτε να τα παρακολουθήσετε ενώ συμβαίνουν επάνω στο χάρτη. Ένα χάρτη που δείχνει σε μεγέθυνση ένα συγκεκριμένο κομμάτι του κόσμου. Ο δικός σας σκοπός είναι, όπως αναφέραμε πιο πάνω, να βοηθήσετε τη φυλή σας, χρησιμοποιώντας κατάλληλα τη δύναμη που διαθέτετε. Με την τεράστια αυτή δύναμη μπορείτε να αλλάξετε τη μορφή του εδάφους, έτσι ώστε να βοηθήσετε τον επικοισμό της από τη δική σας φυλή ή να προκαλέσετε μια σειρά από καταστρεπτικά φυσικά φαινόμενα στη φυλή των άπιστων, οδηγώντας τους στον αφανισμό. Μη νομίζετε βέβαια ότι και αντίπαλος κοιμάται το αντίθετο μάλιστα. Κάθε στιγμή που περνά γίνεται όλο και ισχυρότερος. Το ποιος από τους δύο σας θα νικήσει εξαρτάται από τη στρατηγική που θα ακολουθήσετε.





# REVIEW

Η κατάκτηση είναι ο βασικότερος στόχος του παιχνιδιού. 500 Κόσμοι σας περιμένουν να τους κατακτήσετε, καθένας με τα δικά του ιδιαίτερα χαρακτηριστικά. Παγωμένες τοποθεσίες, καυτές έρημοι, πράσινες πεδιάδες και τροπικές ζούγκλες είναι μερικά από τα τοπία που θα συναντήσετε. Για κάθε ένα από αυτά, θα πρέπει να έχετε διαφορετική τακτική. Για να μπορείτε να λέτε ότι νικήσατε, θα πρέπει να εξοντώσετε τον αντίπαλο, προτού προχωρήσετε στο γειτονικό κόσμο.

Όλα αυτά τα γεγονότα διαδραματίζονται στο τμήμα του χάρτη που έχετε μπροστά σας. Το τοπίο είναι τρισδιάστατο και πολύ προσεγμένο. Οι άνθρωποι με τις μπλε σημαίες και φορεσίες είναι οι δικοί σας. Αν τους παρατηρήσετε, θα δείτε κάποιον από αυτούς να κουβαλά μαζί του το Σταυρό. Αυτός είναι ο αρχηγός, το άτομο το οποίο επηρεάζετε περισσότερο από όλους. Ο αρχηγός έχει πολλές αρμοδιότητες και μπορείτε να έχετε μόνο έναν κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού. Εάν ο αρχηγός πεθάνει, τότε το ιερό σύμβολο μένει σε κάποιο σημείο του εδάφους και θα πρέπει γρήγορα να το δώσετε σε έναν νέο αρχηγό, γιατί αλλιώς οι συνέπειες θα είναι πολύ άσχημες για εσάς. Γύρω από τον αρχηγό, βέβαια, βρίσκεται ο απλός λαός, ο οποίος υπακούει πιστά στις εντολές του αρχηγού και τις δικές σας. Μπορούν να ακολουθήσουν τον αρχηγό, να κατοικήσουν μια περιοχή ή να πολεμήσουν τον εχθρό.

Εάν συναντηθούν δύο κάτοικοι, ενώνονται για να σχηματίσουν έναν ισχυρότερο κάτοικο, κάτι που είναι ιδιαίτερα σημαντικό, όταν ο πόλεμος θα κυριαρχεί σε κάθε γωνία του κόσμου. Η δύναμη των κατοίκων εξαρτάται από τον αριθμό της ομάδας και από τον οπλισμό



που διαθέτουν. Με τον καιρό πάντως, το πολιτιστικό τους επίπεδο αυξάνεται. Τελευταίοι και πιο σπάνιοι είναι οι ιππότες. Σπάνια θα έχετε παραπάνω από δύο συγχρόνως στο παιχνίδι, κι αυτό γιατί χρειάζονται πολύ μεγάλη «θεική ενέργεια» για να δημιουργηθούν. Ιππότης μπορεί να γίνει μόνο ο αρχηγός σας, του οποίου μοναδικός σκοπός είναι να πολεμά και να καταστρέφει. Θα τον αναγνωρίσετε εύκολα από την πανοπλία του και μπορείτε να τον παρακολουθήσετε καθώς μπαίνει στο εχθρικό έδαφος, ψάχνοντας για τους «άλλους», γκρε-

μίζοντας και καίγοντας τις πόλεις. Ο ιππότης θα συνεχίσει να εξοντώνει τον εχθρό, μέχρι να σκοτωθεί ή να νικήσει. Αν και όπως αναφέραμε είναι δύσκολο να έχετε παραπάνω από δύο ιππότες, σε περίπτωση που έχετε δημιουργήσει περισσότερους, έχετε τη δυνατότητα να τους ενώσετε μεταξύ τους, δημιουργώντας έτσι έναν ακόμα ισχυρότερο ιππότη.

Τα κτήρια που θα αποτελέσουν μια πόλη είναι πολλών ειδών. Ανάλογα με τη φύση του εδάφους κυμαίνονται από απλές καλύβες μέχρι πέτρινα κάστρα. Το τι σας συμ-

φέρει να έχετε τη διάθεσή σας είναι λιγάκι δύσκολο να σας το πούμε από τώρα, κι αυτό γιατί εξαρτάται από τη φύση του εδάφους. Σε ορεινές περιοχές είναι δύσκολο να «στρώσετε» το έδαφος, για να υψώσετε κάστρο, αλλά αυτό πολλές φορές αξίζει τον κόπο, γιατί συμφερει. Τα κάστρα έχουν το υψηλότερο τεχνολογικό επίπεδο, αλλά απαιτούν περισσότερο χρόνο για να «γεμίσουν» με κατοίκους. Ο υπερπληθυσμός σε ένα κτήριο έχει σαν αποτέλεσμα να ξεκινήσουν ορισμένοι κάτοικοι τον εποικισμό των γύρω περιοχών. Θα πρέπει λοιπόν, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, να «ζυγίσετε» τις δύο περιπτώσεις: τα μικρά χωριά σας βοηθούν να αποικήσετε μεγαλύτερη περιοχή, αλλά τα κάστρα είναι πιο προηγμένα τεχνολογικά και είναι δυσκολότερο να κατακτηθούν. Στρατηγική και πάλι στρατηγική. Χωρίς αυτήν, καλύτερα να μην παίξετε.

## ΠΕΡΙ ICONS

Τα icons που χρησιμοποιεί το Populous είναι πολλά και διάφορα. Χωρίζονται σε τέσσερις βασικές ομάδες, ανάλογα με τα αποτελέσματά τους κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Αρχίζουμε από τα icons «γενικής χρήσης», που βρίσκονται δεξιά του χάρτη. Ένα από αυτά ενεργοποιεί (ή όχι) τα ηχητικά εφέ, ένα είναι υπεύθυνο για τη μουσική, ενώ υπάρχει ένα ακόμη πλήκτρο, για παύση.

Το icon της «ισορροπίας» συμβολίζεται με τη ζυγαριά. Πατώντας το, εμφανίζεται ένα σύνθετο μενού. Εκεί μπορείτε να ρυθμίσετε τις περισσότερες από τις βασικές παραμέτρους του παιχνιδιού: εάν θα μπορείτε να μεταβάλλετε τη διαμόρφωση του εδάφους, να επιτεθείτε σε πόλεις και στον ίδιο τον αρχηγό, να χρησιμοποιήσετε σεισμούς, βάλτους, ηφαίστεια και όλα τα υπόλοιπα καταστρεπτικά options και, ακόμα, να αλλάξετε την ταχύτητα και την «επιθετικότητα» του κάθε παί-





# SPECIAL REVIEW

κτη (κάτι ιδιαίτερα χρήσιμο, ειδικά όταν θα είστε αρχάριος). Θα πρέπει να προσθέσουμε ότι, στην περίπτωση της σύνδεσης δύο παικτών με modem (το παιχνίδι περιλαμβάνει ΚΑΙ αυτήν την περίπτωση), η «επιθετικότητα» των παικτών δεν μπορεί να μεταβληθεί, μια και αυτό

πια εξαρτάται από εσάς. Επίσης, σημαντικό είναι το Game Setup icon. Πατώντας το, καθορίζετε αν θα παίξουν ένας παίκτης και ο υπολογιστής, ή δύο παίκτες. Ακόμα, μπορείτε να «ζωγραφίσετε» εσείς το χαρτί του παιχνιδιού και να παίξετε με βάση το χαρτί αυτό, χρησιμοποιώντας κατάλληλα τα F πλήκτρα. Μπορείτε άλλωστε να διαλέ-

ξετε αν θα είστε ο καλός ή ο κακός, ακόμα και κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Πάμε τώρα στα icons διεύθυνσης. Θα τα αναγνωρίσετε αμέσως από τα βέλη τους. Με αυτά μπορείτε να κινηθείτε οπουδήποτε στο χαρτί, σε μικρές όμως αποστάσεις. Δίπλα σε αυτά είναι και το icon με το ερωτηματικό. Κάνοντας κλικ επάνω σε αυτό, ο cursor «μεταμορφώνεται» αυτόματα σε ασπίδα. Δώστε την ασπίδα κάνοντας κλικ σε οποιοδήποτε κτήριο ή κάτοικο, και αμέσως θα έχετε τις σχετικές πληροφορίες στη μεγάλη ασπίδα επάνω δεξιά. Η ασπίδα είναι χωρισμένη με τέσσερα τμήματα. Από αυτά, το επάνω αριστερά δείχνει αν το αντικείμενο που εξετάζετε ανήκει σε εσάς ή στον «άλλον». Δεξιά βλέπετε το τεχνολογικό

και πολιτιστικό επίπεδο, το οποίο κυμαίνεται από γροθιές και πέτρες μέχρι τόξα και ξίφη (τα οποία είναι και τα πιο εξελιγμένα). Κάτω αριστερά βλέπετε αν αναφέρεστε σε ανθρώπους ή κτήρια, ενώ ακριβώς δίπλα υπάρχουν οι κύριες πληροφορίες: εδώ μπορείτε να μάθετε πόσο δυνατό είναι το ανθρωπάκι που εξετάζετε (ανάλογα με την μπάρα ενέργειας που διαθέτει) και, ακόμα, πόσο ισχυρό είναι το κτήριο που εξετάζετε απέναντι σε εχθρική εισβολή και πόσος είναι ο πληθυσμός του. Και αυτές οι πληροφορίες αντιπροσωπεύονται με μπάρες. Εάν η μπάρα του πληθυσμού γεμίσει, τότε κάποιοι κάτοικοι θα ξεκινήσουν για καινούργια γη και καινούργιο σπίτι. Εάν γίνει κάποια μάχη, τότε δύο μπάρες θα σας πληροφορήσουν για τη δύναμη του κάθε αντιπάλου. Δίπλα από την ασπίδα υπάρχουν μόνιμα δύο μπάρες, οι οποίες δείχνουν το δικό σας πληθυσμό κι αυτόν του αντιπάλου σας. Όσο περισσότεροι είστε, τόσο καλύτερα για σας.

Συνεχίζουμε με τα σύμβολα «μεταβολής της συμπεριφοράς». Όπως είπαμε και πιο πριν, δεν έχετε

τη δυνατότητα να ελέγξετε κάποιο συγκεκριμένο κάτοικο. Μπορείτε όμως να δώσετε γενικές οδηγίες, τις οποίες θα ακολουθήσει πρώτος ο ηγέτης. Οι οδηγίες είναι οι εξής τέσσερις:

α) Το πρώτο icon, με το σταυρό, καλεί όλα τα μέλη της φυλής να ακολουθήσουν τον αρχηγό, ο οποίος με τη σειρά του βαδίζει προς το ιερό σύμβολο. Εάν δεν έχετε κάποιον ηγέτη (έχει πεθάνει ή έχει γίνει ιππότης), τότε η κίνηση αυτή σας βοηθήσει να τον δημιουργήσετε. Ο πρώτος που θα αγγίξει το ιερό σύμβολο θα είναι ο νέος ηγέτης.

β) Το σύμβολο με τη σημαία αντιστοιχεί στον επικοισμό της γης. Οι κάτοικοι ψάχνουν για καινούργια γη και χτίζουν χωριά ή πόλεις, ανάλογα με τη φύση του εδάφους. Πολύ χρήσιμη εντολή, ειδικά στην αρχή του παιχνιδιού.

γ) Συγκέντρωση των πιστών. Το icon είναι ένας κάτοικος. Οι άνθρωποι της φυλής σας ψάχνουν για άλλους πιστούς ή κτήρια. Μόλις τους βρουν, ενώνονται για να σχηματίσουν μια ισχυρή ομάδα. Εάν δεν τα καταφέρουν, τότε εξακολουθούν να χτίζουν πόλεις.

δ) Μάχη. Στην περίπτωση αυτή, τα μέλη της φυλής ετοιμάζονται για πόλεμο. Βγαίνουν από τα σπίτια τους και ψάχνουν να βρουν τον πληνότερο εχθρό, εξοπλισμένοι με τα όπλα και την ενέργεια που τους εφοδιάζει η πόλη απ' όπου ξεκίνησαν. Την εντολή αυτή θα τη χρησιμοποιήσετε - αρκετά συχνά - όταν ο εχθρός έχει φτάσει κοντά σας, αλλιώς σας είναι άχρηστη.

Όπως βλέπετε, υπάρχουν συγκεκριμένες τακτικές, έτοιμες μέσα στο παιχνίδι. Για να τις χρησιμοποιήσετε όμως με επιτυχία, θα πρέπει να είστε συνεχώς ενήμερος για το πού βρίσκονται συγκεντρωμένοι οι οπαδοί σας και, πολύ περισσότερο, ο αρχηγός σας. Για το σκοπό αυτό, υπάρχει ένα ακόμα set από icons, το οποίο κάνει zoom σε ορισμένα συγκεκριμένα αντικείμενα, στον ηγέτη σας, το πεδίο της μάχης (αν γίνεται κάποια μάχη) και στον ιππότη σας (αν έχετε). Τα σημαντικότερα όμως από όλα είναι τα icons





# SPECIAL REVIEW

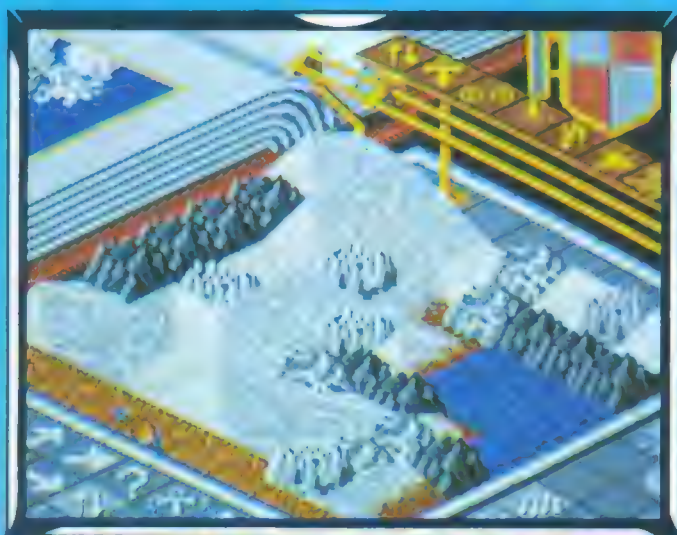
που έχουν σχέση με την εξουσία του χρήστη. Πρόκειται για τα icons των φαινομένων που μπορείτε να προκαλέσετε στο χάρτη του Κόσμου σας. Ακριβώς τα ίδια icons βρίσκονται σε ένα είδος «σκάλας», στη δεξιά πλευρά της οθόνης του παιχνιδιού, ενώ ένα βέλος σας πληροφορεί - κάθε στιγμή - για το ποσόν της ενέργειας που διαθέτετε. Πρέπει να ξέρετε ότι, όσο μεγαλύτερη είναι μια φυσική καταστροφή, τόσο περισσότερη ενέργεια απαιτεί για να την προκαλέσετε. Οι εντολές που έχετε στη διάθεσή σας είναι οι εξής:

α) Η πρώτη εντολή χρειάζεται και το μικρότερο ποσοστό ενέργειας. Μπαίνει αυτόματα σε λειτουργία και είναι η γνωστή εντολή για τη μεταβολή του εδάφους. Για να το κάνετε βέβαια αυτό, θα πρέπει να έχετε στο οπτικό σας πεδίο κάποιο κάτοικο ή κάποιο κτήριο.

β) Τοποθετείτε το ιερό σας σύμβολο οπουδήποτε στο χάρτη. Για να το κάνετε αυτό, θα πρέπει να έχετε οπωσδήποτε κάποιον ηγέτη. Αν και δεν αναφερθήκαμε πολύ στην περίπτωση αυτή, θα πρέπει να ξέρετε ότι παρουσιάζει ιδιαίτερο ενδιαφέρον, μια και το ιερό σύμβολο ενεργεί σαν «φάρος» για τη φυλή σας. Θα πρέπει εδώ να προσθέσουμε ότι, αν ο ηγέτης σας πεθάνει ή ξεκινήσει μια εκστρατεία σαν ιππότης, τότε το ιερό σύμβολο θα μείνει στον τόπο όπου συνέβη το γεγονός, μέχρι να το αγγίξει ο νέος ηγέτης.

γ) Σεισμός. Η πρώτη φυσική καταστροφή που έχετε στη διάθεσή σας. Η περιοχή - στοχος, που έχετε στο οπτικό σας πεδίο, ταραίζεται απότομα. Μόλις σταματήσει, έχουν γίνει όλα άνω-κάτω: χάσματα έχουν δημιουργηθεί στη θέση των πεδιάδων και λίμνες πνίγουν ανθρώπους. Για κάστρα, βέβαια, και πόλεις, ούτε λόγος. Θα πρέπει να διαμορφώσετε την περιοχή από την αρχή. Ιδανικό για να εκνευρίζετε τον αντίπαλο, μια και δεν απαιτεί πολλή ενέργεια, αλλά ούτε και προκαλεί σημαντική καταστροφή.

δ) Βόλτος. Ανάλογα με το τι έχετε καθορίσει, ο βόλτος μπορεί να είναι σχετικά ακίνδυνος ή εξαιρετικά επικίνδυνος. Λειτουργεί σε επίπεδο



περιοχή και όποιος κάτοικος πέσει μέσα στο βάλτο πνίγεται. Για να τον καταπολεμήσετε, θα πρέπει να τον «θάψετε», υψώνοντας το έδαφος. Πάντως, δεν χρησιμοποιείται συχνά.

ε) Ιππότης. Κάνοντας κλικ, χρίζετε ιππότη τον ηγέτη σας. Ο ιππότης, όπως είπαμε και προηγουμένως, είναι μια πολεμική μηχανή. Μοναδικός του σκοπός είναι να ξεκινήσει μια εκστρατεία στα εδάφη του αντιπάλου, μέχρι «τελικής πτώσεως». Απ' όπου περνά, σκοτώνει και καίει. Ο τόπος που ζούσε ο ηγέτης πριν γίνει ιππότης (χωριό ή κάστρο) έχει μεγάλη σημασία, γιατί από αυτό εξαρτάται η αντοχή του στις μάχες.

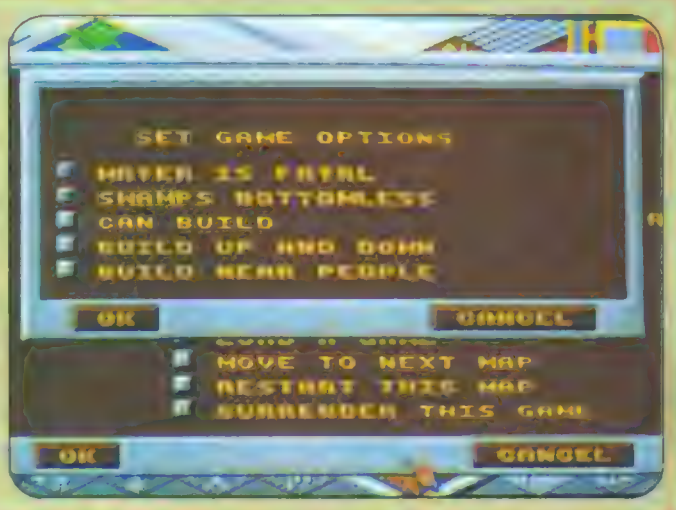
στ) Ηφαίστειο. Μη φαντάζεστε λάβες και φλόγες. Απλά το ηφαίστειο είναι ένα τεράστιο βουνό, γεμάτο βράχους. Το να επιχειρήσετε να το «κατεδαφίσετε», για να χτίσετε, είναι απλά άδικος κόπος. Καλά θα κάνετε να αρχίσετε να ψάχνετε για κάποιο άλλο μέρος. Ο μεγαλύτερος «μπελάς» σε ένα ηφαίστειο είναι οι βράχοι που εμφανίζει. Χρειάζεται τεράστια προσπάθεια για να τους εξαφανίσετε («θάβοντάς τους» μέχρι το επίπεδο της θάλασσας ή υψώνοντας το χώμα γύρω τους), αλλά και πάλι τα αποτελέσματα δεν είναι οίγουρα. Το ηφαίστειο είναι μια από τις καλύτερες κινήσεις τακτικής, στην οποία και θα πρέπει να υπολογίζετε πολύ.

ζ) Κατακλυσμός. Πάμε πια στις εξαιρετικά επικίνδυνες κινήσεις. Μέχρι στιγμής, τα αποτελέσματα των επιλογών αφορούσαν μόνο τον εχθρό, αλλά τώρα τα πράγματα αλλάζουν. Στον κατακλυσμό, το επίπεδο του νερού - σε ολόκληρο το χάρτη - αυξάνεται απότομα, βυθίζοντας μέσα στο νερό κάθε μη ορεινή περιοχή. Τα βουνά θα παραμείνουν σαν νησιά στο τέλος. Η απλή λογική λέει ότι ποτέ δεν θα διατάξετε έναν κατακλυσμό, εάν ο πληθυσμός σας βρίσκεται σε επίπεδες παραθαλάσσιες περιοχές. Εάν όμως τα κατοικημένα σας μέρη βρίσκονται σε μεγαλύτερο υψόμετρο από εκείνο του αντιπάλου, τότε μπορείτε να χαμογελάσετε με κακία, καθώς ... κάνετε κλικ.

η) Αρμαγεδών. Προκαλεί γενική σύρραξη. Δεν έχει σημασία τι ακριβώς κάνει η φυλή σας εκείνη τη στιγμή. Μόλις δώσετε το σύνθημα, τα πάντα καταστρέφονται και ερημώνονται και όλοι οι κάτοικοι οπλίζονται και τρέχουν προς αναζήτηση του αντιπάλου, φτιάχνοντας οι ίδιοι τη γη, εάν χρειαστεί. Μόλις συναντηθούν, αρχίζουν έναν ανελέητο αγώνα, μέχρι να σκοτωθούν όλοι, ή να νικήσουν. Να είστε προσεκτικοί: θα πρέπει να έχετε πολλούς και καλούς πολεμιστές, για να ξεκινήσετε την εντολή Αρμαγεδών, και να ξέρετε ότι δεν θα μπορείτε πλέον να ελέγξετε το λαό σας.

## Η ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ AMIGA

Σε σχέση με την έκδοση για Atari, το Populous στην Amiga μας φάνηκε αρκετά πιο εύκολο, ειδικά στο Tutorial mode. Εκεί μπορείτε πραγματικά να μάθετε τα βασικότερα σημεία στρατηγικής του παιχνιδιού, πριν παίξετε. Τα γραφικά βρίσκονται σε άριστα επίπεδα. Το μεγάλο «ατού» της έκδοσης, όμως, είναι ο ήχος. Οι ψαλμωδίες που ακούγονται κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού θα σας βοηθήσουν σίγουρα να νιώσετε... θεός.





# SPECIAL REVIEW

## ΜΕΡΙΚΑ TIPS ΠΡΙΝ ΤΟ ΤΕΛΟΣ

Τώρα πια που καταλάβατε το νόημα όλων αυτών των λειτουργιών, δεν έχετε παρά να αρχίσετε να σκέφτεστε ποιά στρατηγική θα ακολουθήσετε. Θα φτιάξετε μεγάλα κτήρια ή μικρά χωριά; Θα καταναλώσετε όλη σας την ενέργεια δουλεύοντας στο έδαφος, ή θα περιμένετε για ένα καίριο χτύπημα στον εχθρό; Κάθε τακτική έχει πλεονεκτήματα και μειονεκτήματα. Μην έχετε την εντύπωση ότι θα νικήσετε σε όλες τις μάχες, επειδή ένα «σύστημα» πέτυχε και η τύχη σας χαμογέλασε.

Ένα από τα σημαντικότερα ατού του Populous (εκτός από το gameplay) είναι οι option που διαθέτει για δύο παίκτες. Μέσω datalink (χωρίς modem) ή ακόμα και μέσω modem, ένα πλήρες σερβιέρ εντολών

σας δίνει τη δυνατότητα να παίξετε με έναν μακρινό συμπαίκτη. Επίσης σημαντικό σε τέτοια παιχνίδια είναι το καλό manual: κι εδώ η Electronic Arts τα κατάφερε θαυμάσια, παρέχοντας ένα θαυμάσιο βιβλιαράκι οδηγιών, από αυτά που έχουμε συ-

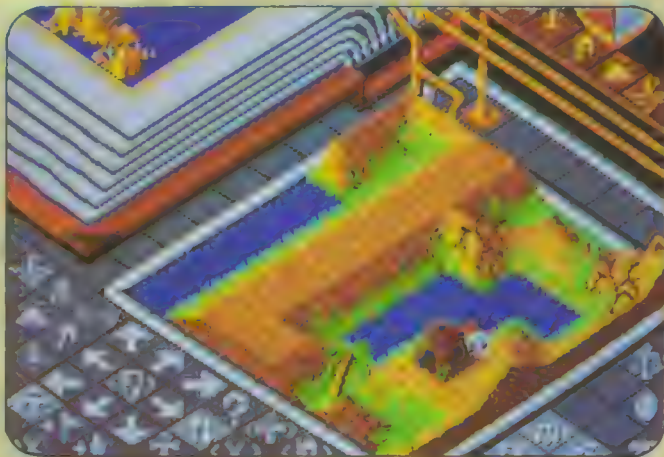
ναντήσει πολύ λίγες φορές.

Χαρακτηριστικά, σας αναφέρουμε ότι στο τέλος των οδηγιών υπάρχει ένα σερ με τις πιθανές σας απορίες και τις αντίστοιχες απαντήσεις. Διαβάστε τις και δεν νομίζω ότι θα χρειαστείτε τίποτε περισσό-

τερο. Τελικά, μάλλον δεν χρειάζεται να σας πούμε τις εντυπώσεις μας για το Populous. Είναι πολύ προσεγμένο στα γραφικά στον ήχο και στο gameplay και, το σπουδαιότερο, πρωτότυπο σαν ιδέα. Και εμείς λέμε «ναι» στις ωραίες ιδέες. ■

## Η ΕΚΔΟΣΗ ΓΙΑ ΣΤ

Ιδιαίτερες διαφορές δεν υπάρχουν ανάμεσα στα δύο μηχανήματα. Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι και στους δύο υπολογιστές πανομοιότυπα. Η μουσική όμως, όπως ήταν αναμενόμενο, είναι πολύ διαφορετική. Στον Atari υπάρχουν μόνο τα ηχητικά εφέ, ενώ λείπει η πολύ ατμοσφαιρική μουσική της Amiga. Δεν μπορούμε όμως να τον καταδικάσουμε γι' αυτό.



## Megaplan

ΕΙΣΑΓΩΓΕΙΣ Η/Υ  
ΠΩΛΗΣΗ ΧΟΝΔΡΙΚΗ

ΓΡΑΦΕΙΑ: Χαλκίδος 22 - 11143 Αθήνα  
Παραγγελίες 2528450 - 2776751

### COMPUTERS

- C-64
- AMIGA 500
- AMIGA 2000

CALL

### DISK DRIVES

- 1541 5 1/4" FOR C-64
- OCEANIC 5 1/4" FOR C-64
- 1010 3 1/2" FOR AMIGA
- OCEANIC 3 1/2" FOR AMIGA

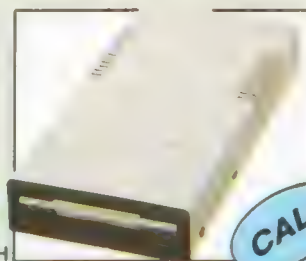
### MONITORS

- PHILIPS 8833 STEREO
- 1084 S STEREO

### 512 K RAM

### OCEANIC SENATOR 3 1/2" FOR AMIGA

- ☐ ΑΠΟΛΥΤΑ ΣΥΜΒΑΤΟΣ
- ☐ ON-OFF ΔΙΑΚΟΠΤΗΣ
- ☐ ΛΕΠΤΗ ΓΡΑΜΜΗ
- ☐ 880 K
- ☐ ΧΑΜΗΛΗ ΚΑΤΑΝΑΛΩΣΗ



CALL

### OCEANIC 5 1/4" OC - 118 N FOR C-64

- ☐ ΥΨΗΛΗ ΣΥΜΒΑΤΟΤΗΤΑ
- ☐ ΑΘΟΡΥΒΟ
- ☐ 30% ΤΑΧΥΤΕΡΟ
- ☐ ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ
- ☐ ΑΞΙΟΠΙΣΤΟ



CALL



ΕΠΙΠΛΟ ΓΙΑ ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ

# RECKON

## «Βάλε το στο ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ»



MBS advertising

«Βάλτε στο πρόγραμμα» τώρα το έπιπλο RECKON της SIMKO.

Γιατί το έπιπλο RECKON είναι ειδικά «υπολογισμένο» για κομπιούτερ αφού:

- Είναι πανεύκολο στην συναρμολόγηση
- Καταλαμβάνει πολύ μικρό όγκο (60x70 ΚΛΕΙΣΤΟ, 60x1,20 ΣΕ ΑΝΑΠΤΥΞΗ)
- Διαθέτει θέση για **κεντρική μονάδα, οθόνη, πληκτρολόγιο, εκτυπωτή.**
- Έχει εργονομική σχεδίαση • Μετακινείται εύκολα

Σε 2 χρώματα: **ΔΡΥΣ ΑΝΟΙΧΤΟ • ΔΡΥΣ ΦΙΜΕ**

**18.400 ΔΡΧ.**  
ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ  
Ο Φ.Π.Α.

# SIMKO®

## ΔΗΜΙΟΥΡΓΕΙ ΛΥΣΕΙΣ...



ΑΝΤ/ΠΕΙΑ ΘΕΣ/ΝΙΚΗΣ NEW LOGIC ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3

ΤΗΛ. 533700 - 531743

ΑΝΤΙΠΡΟΣΩΠΕΙΑ ΠΕΙΡΑΙΑ Μ. ΤΟΡΑΚΗΣ, ΤΣΑΜΑΔΟΥ 45

ΤΗΛ: 4129041

ΠΑΛΑΙΣΙΟ COMPUTERS Α.Ε. ΣΤΟΥΡΝΑΡΑ 24

ΤΗΛ. 3644001

ΖΙΑΚΑΣ - ΠΟΥΛΙΟΣ Ο.Ε. ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ 84 ΚΑΡΔΙΤΣΑ

ΤΗΛ: 20576

**ΑΜΕΣΗ ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΣΠΙΤΙ ΣΑΣ**  
**ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ ΜΑΣ**  
**93.42.957 - 93.20.278**



## \* SPECTRUM \*

- 1 (4) † **KARNOV**  
(ELECTRIC DREAMS)
- 2 (1) † **OPERATION WOLF**  
(OCEAN)
- 3 (3) • **BUBBLE BOBBLE**  
(FIREBIRD)
- 4 (2) † **ROBOCOP** (OCEAN)
- 5 (8) † **BASKET MASTER**  
(DINAMIC - IMAGINE)
- 6 (-) \* **SKWEEK** (LORICIELS)
- 7 (6) † **TARGET**  
**RENEGADE** (IMAGINE)
- 8 (10) † **TETRIS** (MIRRORSOFT)
- 9 (-) \* **POWERPLAY**  
(ARKANA)
- 10 (5) † **PACMANIA**  
(GRANDSLAM)

## \* ATARI ST/ AMIGA \*

- 1 (1) • **HOSTAGES**  
(INFOGRAMES)
- 2 (3) † **CAPTAIN BLOOD**  
(INFOGRAMES)
- 3 (5) † **SUPER HANG-ON**  
(ELECTRIC DREAMS)
- 4 (7) † **FALCON F-16**  
(DIGITAL INTEGRATION)
- 5 (2) † **DEFENDER OF  
THE CROWN**  
(CINEMAWARE)
- 6 (9) † **LOMBARD RALLY**  
(MANDARIN SOFTWARE)
- 7 (-) \* **PURPLE**  
**SATURN DAY** (EXXOS)
- 8 (4) † **PACMANIA**  
(GRANDSLAM)
- 9 (-) \* **NIGHT HUNTER**  
(UBI SOFT)
- 10 (8) † **CARRIER**  
**COMMAND** (RAINBIRD)

Τελικά, το Robocop με το Operation Wolf αλληλοτρογώνονται για την πρώτη θέση. Οι μόνοι ασυγκίνητοι απ' την κατάσταση φαίνεται να είναι οι 16bit users. Ίδωμεν...

# TOP GAMES

## 20

### HOME MICROS 8 & 16 BIT

ΙΟΥΛΙΟΣ - ΑΥΓΟΥΣΤΟΣ

ΣΥΜΒΕΛΕΙΑ - ΣΥΒΑΙΑ - Α. ΔΕΚΟΠΟΥΛΟΣ

## \*\*\* TOP 20 \*\*\*

- 1 (2) † **ROBOCOP** (OCEAN)
- 2 (1) † **OPERATION WOLF** (OCEAN)
- 3 (3) • **BUBBLE BOBBLE** (FIREBIRD)
- 4 (5) † **RENEGADE** (IMAGINE)
- 5 (7) † **CAPTAIN BLOOD** (INFOGRAMES)
- 6 (10) † **TOTAL ECLIPSE** (INCENTINE)
- 7 (4) † **TARGET RENEGADE** (IMAGINE)
- 8 (8) • **KARNOV** (ELECTRIC DREAMS)
- 9 (17) † **MATA HARI** (LORICIELS)
- 10 (6) † **BASKET MASTER** (DINAMIC-IMAGINE)
- 11 (14) † **TEST DRIVE** (ACCOLADE)
- 12 (9) † **SAVAGE** (FIRE BIRD)
- 13 (13) • **PACMANIA** (GRANDSLAM)
- 14 (18) † **4x4 OFF ROAD RACING** (OCEAN)
- 15 (16) † **TETRIS** (MIRRORSOFT)
- 16 (15) † **DRAGON NINJA** (MELBOURNE HOUSE)
- 17 (-) \* **A 320** (LORICIELS)
- 18 (11) † **MATCH DAY II** (OCEAN)
- 19 (19) • **FALCON F-16** (DIGITAL INTEGRATION)
- 20 (20) • **LOMBARD RALLY** (MANDARIN SOFTWARE)



## \* COMMODORE \*

- 1 (1) • **OPERATION WOLF**  
(OCEAN)
- 2 (4) † **ROBOCOP** (OCEAN)
- 3 (2) † **IKARI WARRIORS**  
(ELITE)
- 4 (6) † **D.T.'s OLYMPIC  
CHALLENGE** (OCEAN)
- 5 (7) † **TEST DRIVE**  
(ACCOLADE)
- 6 (3) † **PACLAND**  
(GRANDSLAM)
- 7 (9) † **DRAGON NINJA**  
(MELBOURNE HOUSE)
- 8 (-) \* **POWERPLAY**  
(ARKANA)
- 9 (5) † **BATMAN** (OCEAN)
- 10 (-) \* **RENEGADE III**  
(OCEAN, IMAGINE)

## \* AMSTRAD \*

- 1 (1) • **ROBOCOP** (OCEAN)
- 2 (2) • **OPERATION WOLF**  
(OCEAN)
- 3 (4) † **TOTAL ECLIPSE**  
(INCENTIVE)
- 4 (5) † **TARGET**  
**RENEGADE**  
(IMAGINE)
- 5 (7) † **MATCH DAY II**  
(OCEAN)
- 6 (9) † **MATA HARI**  
(LORICIELS)
- 7 (3) † **BUGGY BOY** (ELITE)
- 8 (-) \* **A 320** (LORICIELS)
- 9 (10) † **4x4 OFF ROAD  
RACING** (LORICIELS)
- 10 (8) † **BASKET MASTER**  
(DINAMIC-IMAGINE)

(•): Σταθερό (†): Άνοδος  
(↓): Πτώση (★): Νέο  
Οι αριθμοί μέσα σε παρένθεση  
δηλώνουν τη θέση του προγράμματος  
τον προηγούμενο μήνα.  
• Το δελτίο με τις επιλογές σας για  
το TOP GAMES βρίσκεται στη  
σελίδα 11.



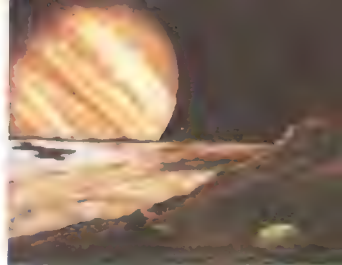
# Η ΤΕΧΝΗ ΤΟΥ 21ου ΑΙΩΝΑ

Αφίσες  
του διαστήματος  
από το

**OMNI SHOP**

Πέρα από το Σήμερα

Σουλτάνη 17 (Κάθετος, Στουρνάρα),  
τηλ.: 3601.761



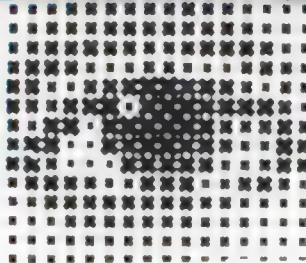
με τη συνεργασία της

**MEDSA**  
MEDITERRANEAN SPACE ASSOCIATION

1969  
20 ΧΡΟΝΙΑ  
ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗ  
ΤΗΣ ΣΕΛΗΝΗΣ  
1989



# ME MIA



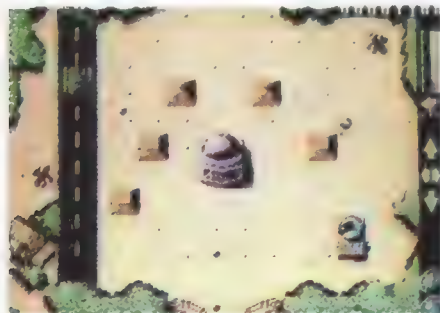
# MATIA



## JOCKY WILSON'S DART CHALLENGE

**Τ**ο καλύτερο ίσως darts simulation που έχει κυκλοφορήσει ως τώρα, με όλα τα γνωστά options, όπως αγώνας ενάντια στον υπολογιστή, σε άλλους αντιπαλούς και στο χρόνο. Μέχρι που προτείνει και τι βολή πρέπει να κάνετε. Συνιστάται σ' όσους αρέσκονται στα βελάκια.

Γραφικά ..... 7.5  
Ήχος ..... 6.9  
Ευκολία Χειρισμού ..... 8.3  
Γενικά ..... 7.9



## SCORE 3020

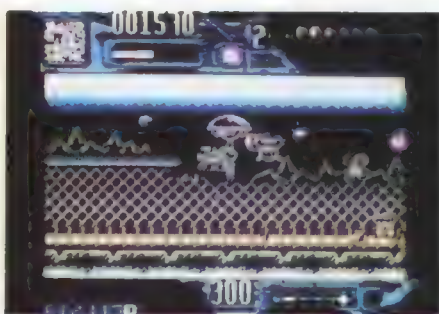
**Ε**νας εξαιρετικά πρωτότυπος συνδυασμός flipper και shoot'em up, όπου πρέπει να καθοδηγήσετε την μπάλα στον τελικό της προορισμό, μέσα από οθόνες γεμάτες κακούς, τους οποίους μπορεί να καταστρέψει. Δυστυχώς, το gameplay δεν κυμαίνεται στα ίδια - καλά - επίπεδα...

Γραφικά ..... 5.9  
Ήχος ..... 6.6  
Ευκολία Χειρισμού ..... 5.3  
Γενικά ..... 5.7

## COMMANDO TRACER

**Δ**υστυχώς, καμία σχέση με το παλιό, καλό Commando. Αντίθετα, μικρά sprites, ελάχιστοι ήχοι και απελπιστικά μονότονο gameplay, συνιστούν ένα παιχνίδι που πρέπει να αποφύγετε...

Γραφικά ..... 3.7  
Ήχος ..... 3.8  
Ευκολία Χειρισμού ..... 3.0  
Γενικά ..... 3.5

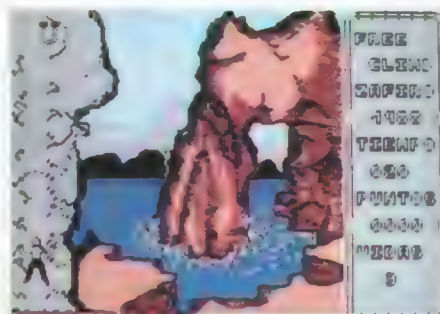


## THE DEEP

**Η** βασική ιδέα είναι δανεισμένη από ένα coin-op του '80, όπου πρέπει να βομβαρδίζετε υποβρύχια. Υπάρχουν όμως και κάποια sub-games. Γενικά όμως, το παιχνίδι δεν ξεφεύγει από τα όρια του παλιού coin-op. Το '89, ένα τέτοιο παιχνίδι πιθανότατα θα βυθιστεί...



Γραφικά ..... 6.4  
Ήχος ..... 6.9  
Ευκολία Χειρισμού ..... 6.2  
Γενικά ..... 6.4



## FREE CLIMBING

**Μ**ήπως βαρεθήκατε τη ζωή σας; Ακόμη κι αν ναι, βρείτε καλύτερο τρόπο για να αυτοκτονήσετε. Το Free Climbing είναι μια προσπάθεια μίμησης του Final Assault. Προσπάθεια αποτυχημένη, σε όλους ανεξαιρέτως τους τομείς...

Γραφικά ..... 3.1  
Ήχος ..... 1.1  
Ευκολία Χειρισμού ..... 1.4  
Γενικά ..... 1.3

## TRAZ



**Η** Spectrum - έκδοση του παλιού (ενός και πλέον έτους) παιχνιδιού του Commodore. Υποφέρουν τα γραφικά και ο ήχος, όχι όμως ιδιαίτερα, ενώ το gameplay διατηρείται το ίδιο. Πάντως, θα χρειαστείτε αρκετή συνήθεια για να φτάσετε πέρα από τις 2-3 πρώτες πτήσεις...

Γραφικά ..... 7.3  
Ήχος ..... 6.6  
Ευκολία Χειρισμού ..... 7.5  
Γενικά ..... 7.3



ΤΩΡΑ  
ΓΙΑ ΠΡΩΤΗ  
ΦΟΡΑ ΣΤΗΝ  
ΕΛΛΑΔΑ  
τα επίσημα  
Space Patches  
της NASA

θα τα βρείτε στο

**OMNI** SHOP

Πέρα από το Σήμερα

Σουλτάνη 17 (Κάθετος Στουρνάρα),  
τηλ.: 3601.761



με τη συνεργασία της

**MEDSA**  
MEDITERRANEAN SPACE ASSOCIATION

1969  
20 ΧΡΟΝΙΑ  
ΑΠΟ ΤΗΝ ΚΑΤΑΚΤΗΣΗ  
ΤΗΣ ΣΕΛΗΝΗΣ  
1989



# ME MIA

# MATIA



## BIG FOOT

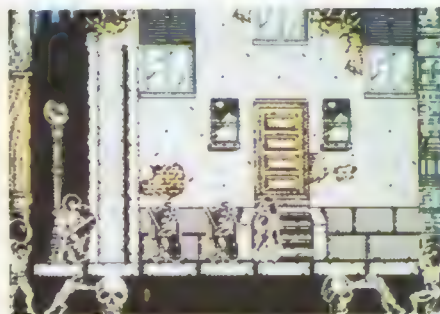
**T**ο καθιερωμένο arcade-adventure από τους Code Masters. Οδηγήστε το πλατύποδο τέρας σας, που θέλει να ελευθερώσει την αγαπημένη του. Στα επίπεδα του Dizzy II, αλλά - ευτυχώς - τώρα δεν έχετε μία μόνο ζωή. Εκτός των άλλων, έχει και καλό χιούμορ...

Γραφικά	6.9
Ήχος	7.1
Ευκολία Χειρισμού	7.2
Γενικά	7.0

## METROPOLIS

**O**δηγήστε τον ιππότη σας από αριστερά προς τα δεξιά, σφάζοντας - με ... άσφογο στυλ - όποιους βρείτε στο δρόμο σας. Μοιάζει με το Rastan σαν ιδέα, αλλά δεν φτάνει στα ίδια επίπεδα, τόσο από άποψη γραφικών, όσο και gameplay.

Γραφικά	6.5
Ήχος	7.8
Ευκολία Χειρισμού	6.5
Γενικά	6.9



## ENDURO RACER

**Ε**να από τα καλύτερα - αν όχι το καλύτερο - παιχνίδια με μοτοσικλέτες, ξανακυκλοφορεί τώρα, κατά τη συνήθεια των καιρών, σε φτηνή τιμή. Απαραίτητο κομμάτι για τη συλλογή σας, αν δεν το έχετε ήδη.

Γραφικά	8.6
Ήχος	8.8
Ευκολία Χειρισμού	8.9
Γενικά	8.8

## TWIN TURBO



**O**δηγείτε μια Πόρσε και, ως συνήθως, πρέπει να περάσετε κάθε στάδιο της διαδρομής, σε καθορισμένο χρόνο. Επίσης, δεν πρέπει να τρακάρετε πολλές φορές. Αλλά είναι πολύ αργό για να είναι συγκρίσιμο με άλλα πρόσφατα racing games...

Γραφικά	7.8
Ήχος	6.3
Ευκολία Χειρισμού	5.9
Γενικά	6.2

## ULISES

**Α**λλο ένα flip-screen, του τύπου «πηγαίνετε από τα αριστερά προς τα δεξιά, σκοτώνοντας τους κακούς». Η κίνηση, όμως, είναι κάπως απότομη και το



gameplay δεν είναι το καλύτερο δυνατό. Μπορείτε να βρείτε και πολύ καλύτερα παιχνίδια...

Γραφικά	4.2
Ήχος	5.0
Ευκολία Χειρισμού	4.5
Γενικά	4.5



## SABOTEUR II

**K**αι άλλο ένα re-release, από την Encore αυτό. Οδηγήστε την ηρωίδα σας, ώστε να σταματήσει την καταστροφή του Πεκίνου από έναν πυρηνικό πύραυλο. Ένας καθ' όλα άξιος διάδοχος του αρχικού - καλού Saboteur.

Γραφικά	8.3
Ήχος	7.7
Ευκολία Χειρισμού	8.0
Γενικά	8.1



Ο ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΗΣ



ΣΤΗ  
ΜΟΥΣΙΚΗ



# ADVENTURE

Δεν ξέρω πού και πώς περάσατε τις διακοπές σας, αλλά εγώ είχα πολλή δουλειά. Για σαράντα μέρες ήμουν σ' ένα μακρινό νησί, όπου είχαν μαζευτεί διάφοροι wizards απ' όλο τον κόσμο, για να ανταλλάξουν εμπειρίες, μαγικές συνταγές και ζόρκια. Με ενδιέφερε ένα μαγικό, με το οποίο θα μπορούσα να βάλω το Χρήστο, τον αρχισυντάκτη του περιοδικού, στη θέση του. Τελευταία αγοράσα ένα «σκούτερ» και μας έχει τρελάνει. Έχω προσπαθήσει να του κάνω διάφορα μαγικά, αλλά, μέχρι τώρα, έβρισκα πάντοτε ένα αντίδοτο. Έβαλα το θέμα στο συμβούλιο των μάγων και, μετά από πολλή προσπάθεια, είχα το κατάλληλο μαγικό στα χέρια μου. Τι είναι αυτό; Μα απλοϊστάτα πώς να κάνεις τον άλλο φάρμ! Έτσι, μόλις γύρισα και κατέλαβε τι μπορούσε να πάθει, έγινε άλλος άνθρωπος. Ήρεμος και αθώρβος, όπως ακριβώς ένα φάρμ. Όσοι δεν πιστεύετε, διαβάστε τη συνέχεια ή ελάτε να τον δείτε.

Του Αντρέα Τσουρινάκη

**Α**ς δούμε όμως μερικά νέα, που ενδιαφέρουν πολύ τους φίλους της Sierra και τα οποία αφορούν τις σκέψεις της εταιρίας, για τις μελλοντικές της παραγωγές. Τα όσα παρατίθενται πιο κάτω δεν θα τα βρείτε σε κανένα περιοδικό, όπου και όσο κι αν ψάξετε. Είναι πληροφορίες που μου έδωσαν ικανότατοι μάγοι, στο συνέδριο που προαναφέρθηκε. Τουλάχιστον προς το παρόν (αν όχι και οριστικά) δεν θα υπάρξει συνέχεια στη σειρά των King's Quest. Η Roberta Williams σχεδιάζει ένα καινούργιο adventure, στηριγμένο στα φαντασματά!!! Μαζί με ένα ειδικό της τη λέγερικης και των κομπιούτερ, σχεδιάζουν μια καινούργια περιπέτεια, με πιθανό τίτλο: MURDER ON THE SOUTHERN QUARTER. Η σειρά των POLICE QUEST τελείωσε. Ο βασικός της συγγραφέας, Jim Walls, προσην α

στονομικός, σχεδιάζει ένα κατασκοπευτικό θρίλερ με τίτλο: OPERATION CODE NAME: ICE MAN. Επίσης, η σειρά των Space Quest μάλλον απειλείται κι αυτή. Όσοι τελειώσατε το S.Q. III, θα είδατε ότι οι Mark και Scott, οι δύο τύποι που απελευθερώσατε από την Ανδρομέδα, πιάσανε δουλειά και τώρα ετοιμάζουν μια περιπέτεια φρίκης και τρόμου. Δηλαδή, τρέμε.... Φρανκενστάιν. Οι περιπέτειες του Larry, όμως, θα συνεχιστούν, με το LEISURE SUIT LARRY'S PARTY GAMES.

Δεν θα είναι καθαρό adventure, αλλά περισσότερο ένα τριδιάστατο παιχνίδι, στο οποίο οι Al Lowe και Mark Crowe υπολογίζουν ότι θα υπάρχει πολύ-πολύ κίνηση. Ο νεών νοείται!!! Επίσης, είναι σχεδόν έτοιμο το δεύτερο Manhunter, με τίτλο MANHUNTER: SAN FRANCISCO. Τέλος, η Sierra προσέλαβε το διάσημο

σχεδιαστή Lori Ann Cole και ετοιμάζει ένα εκπληκτικό (όπως διαδίδει) τριδιάστατο R.P.G., με πιθανό τίτλο το HERO'S QUEST. Όλα τα παραπάνω υποσχεται ότι θα κυκλοφορήσουν από το φθινόπωρο του '89 ως το τέλος του '90. Φανατικοί λοιπόν φίλοι της Sierra, ετοιμαστείτε, γιατί σας περιμένει δύσκολο έργο. Αλλά και οι φίλοι των κομπιούτερ να προετοιμαστούν. Ήδη έχει κυκλοφορήσει το DEJA VU II: LOST IN LAS VEGAS ενώ ετοιμάζεται να κυκλοφορήσει και το CHRONO QUEST II. Στο τελευταίο, κατά το γούστο σας από το τέλος της πρώτης σας περιπέτειας, και πάει στραβά και βρίσκεστε στο άγνωστο. Τι θα λέγατε, όμως, να δούμε τώρα από κοντά την ιστορία ενός φαρμού, η τι μπορεί να πάθει ο Χρήστος. Ο λόγος λοιπόν στο FISH της Magnetic Scrolls.





# "FISH"

αγαπάτε τη θάλασσα και τα ψάρια, αλλά όχι το ψάρεμα!!!

ΕΤΑΙΡΙΑ

Magnetic Scrolls

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

Spectrum, Commodore disk, Atari ST, Amiga, IBM συμβατά, Amstrad disk

ΤΥΠΟΣ

Graphic Adventure

## Σενάριο

Καθόμουν στην παραλία, σ' ένα διάλειμμα του συνεδρίου, με το φίλο μου το μάγο Manapap. Ναι, σωστά διαβάσατε αυτόν που η Sierra εμφανίσει στο K.Q. III σαν κακό και ο οποίος έγινε γάτα. Ο άνθρωπος είναι μια χαρά, τους έκανε μήνυση για συκοφαντική δυσφήμιση, κέρδισε τη δίκη και γι' αυτό σταμάτησε η σειρά των K.Q. Καθώς στενίσαμε λοιπόν τη θάλασσα, ο Manapap παρατήρησε μια σειρά από παράξενα, μπορούμε να πούμε, που εμφανίζονταν. «Κάτι δεν πάει καλά», μου λέει. «Δεν είναι φυσολογικές μπορούμε να πούμε αυτές». Μετά απ'όλογο και ενώ τυχόν να κάνει διάφορα μαγικά, γρονθίζει και φωνάζει: «Είναι μήνυση! Ένα κωδικοποιημένο μήνυμα!! Πρέπει να βρούμε ένα αποκωδικοποιητή». Ευκολό πράγμα. Ξέρουμε ότι ο Roger Wilco μόλις είχε κατέβει στη γη (τελειώσατε το S.Q. III) και, με τις μαγικές μας δυνάμεις, του ζητήσαμε το ειδικό διαχτυλίδι αποκωδικοποιητή, που είχε βρει σε «κείνο το παράξενο φατφουντάδικο. Αμέσως στρώθηκε στη δουλειά. Στο τέλος, ο Manapap μου λέει: «Είναι απίστευτο. Αν τα διηγηθούμε όλα αυτά σε κανέναν, θα μας περάσουν για τρελούς». «Δεν περάζει», του λέω, «εγώ θα κάτσω να τα γράψω και όποιος θέλει τα πιστεύει».

Ναι λοιπόν η ιστορία. Κάπου υπάρχει, χωρίς να το ξέρουμε, ένας τεράστιος κόσμος ψαριών, όπου συμβαίνουν τρομερά πράγματα. Εκεί εμφανίστηκε μια ομάδα πλοίων ανάρκων, γνωστών σαν «Τα επτά φονικά πτηνάρια». Σκοπός τους, να εξοντώσουν όλα τα είδη (ψα-

ριών που υπάρχουν. Αυτοί είναι: ο Brian O' Brian, ο εγκέφαλος της ομάδας, αυτός που είναι πίσω απ' όλα τα καταβόνια σχέδια τους, ο Drake Tracker, ο χαριστής των φονικών όπλων της ομάδας, ο Ching Ching Tzang, ο οποίος μπορεί να μεταφέρει την ομάδα σε οποια διάσταση θέλει, μοναχέ τη σκέψη του, ο Warren Crayfish, ο κορυφαίος πλοηγός της ομάδας, ο Horatio Pineapple, ειδικός στα κομπιούτερ, ο Audley Crayfish, ένας τρομερός ληστής, και ο Chuckette Cementhead, ο οποίος μπορεί να «λάρει» και να «δώσει» οποιοδήποτε μηχανικό αντικείμενο. Υπάρχει όμως και μια ειδική υπηρεσία, με επικεφαλής τον Sir Play Fair Panchax, που προσπαθεί να σταματήσει το καταστροφικό τους έργο. Η ειδική αυτή υπηρεσία έχει την ονομασία Mission HQ. Στην προσπάθειά τους λοιπόν αυτή, τα μέλη της, έχουν δημιουργήσει το σύστημα των warp. Τι είναι αυτό; Είναι η μέθοδος της μεταφοράς του μεγαλύτερου ανθρώπου, από τη διάστασή του, στο σώμα ενός όντος, σε οποιαδήποτε διάσταση. Τα warp εμφανίζονται σαν τρύπες στη δομή της διαστάσης, στην οποία βρίσκεται κάποιος. Η ιστορία αναφέρεται στον ειδικό πράκτορα 10, ο οποίος, ενώ απολαμβάνει τις διακοπές του σε μια θαυραίστη γκαλά χρυσό ψαρού, αντί για τροφή, είδε να πέφτει μπροστά του ένα πλαστικό κάιτρο. Αμέσως κατάλαβε ότι οι διακοπές τελείωσαν, αφού ο προϊστάμενός του τον ανακαλούσε σε δράση. Πρώτη του αποστολή, να βρει τρία διαφορετικά αντικείμενα, σε τρεις διαφορετικές διαστάσεις. Αυτά τα αντικείμενα είναι μέρη ενός ειδικού τροχού, τον οποίον εκκρίβαν τα επτά φονικά πτη-

νάρια». Ταξίδεψε λοιπόν σε 3 διαφορετικές εποχές. Στην πρώτη βρέθηκε στο σημερινό σπουδαίο του μουσικού γκρουπ "THE SEVEN DEADLY FISH", στη δεύτερη σ' ένα ερεπωμένο ρομάνσθη, όπου μερικοί χίπις έχουν κατασκάψει, και στην τρίτη σ' ένα εξόφωτο, όπου ζει ένα προην μέλος της Mission HQ, το οποίο φυλάει ένα χρυσό δίσκο, τον εκατομμυριοστό δίσκο του διασημού μουσικού συγκροτήματος που προαναφέραμε. Αφού τα κατάφερε και ενώ νόμιζε ότι είχε τελειώσει, του ανατέθηκε η πιο δύσκολη αποστολή. Η νερόπολις των ψαριών βρισκόταν σε μεγάλο κίνδυνο, γιατί το νερό εξαντλιόταν πιο γρήγορα απ' ό,τι παράγονταν. Ένα ειδικό προγράμμα είχε σχεδιαστεί, ώστε να μεταφέρει τεράστιες ποσότητες νερού, αλλά απ' ό,τι φαίνεται, έχει αποτυγχάνει. Η αποστολή του ήταν, μπαίνοντας στο σώμα του Dr. Rockh (του επικεφαλής του προγράμματος), να βρει ποιος είναι ο κλέφτης και, ταυτόχρονα, να διορθώσει τη ζημία. Πολύ δύσκολο έργο, αλλά το έφερε σε πέρας με επιτυχία και τελικά μπόρεσε να συνεχίσει τις διακοπές του με καίρια άλλη γκαλά χρυσόψαρου. Όσοι δεν πιστεύετε την ιστορία αυτή, δεν έχετε παρά να δείτε το FISH. Μια περσιέτα στη μηχανή σας ένα πρώτο τοπο, χειροποίητο, θεοπλάζιο, αναρχικό θα έλεγα - σενάριο της Magnetic Scrolls.

## Γραφικά - Εντολές - Λεξιλόγιο

Τα γραφικά της Magnetic Scrolls δεν χρειάζονται ιδιαίτερα σχολία. Έχουν καθιερωθεί για σάν ένα από τα πιο όμορφα σημεία των περι-





# ADVENTURE

τειών της εταιρίας. Θα τονίσω μόνο ότι και εδώ συνεχίζεται η στροφή που έγινε με το Corruption και που συνίσταται στο να απεικονίζεται πιο πιστά η ατμόσφαιρα και η δράση της περιπέτειας. Έτσι, εδώ έχουμε μερικές πολύ ωραίες εικόνες ψαρο-ανθρώπων, οι οποίες πραγματικά εντυπωσιάζουν. Να σταθούμε σε μερικές εικόνες ιδιαίτερα. Η οθόνη που αντιπροσωπεύει τη μάσκα της περιπέτειας είναι εκπληκτική, από τις καλύτερες που έχουν γίνει ποτέ. Οι οθόνες του δάσους, του ρεστοράν, της γεννητριάς, του gargouyle, της ντισκοτέκ, του μπαρ, του smith και της οροφής, είναι άψογα σχεδιασμένες: μικρά κομψοτεχνήματα. Αλλά και η οθόνη στην αρχή της περιπέτειας, όπου, επειδή κολυμπάς ανάποδα, τα βλέπεις και ανάποδα όλα, είναι πανέξυπνη. Όσοι πιστεύουν ότι τα γραφικά μιας περιπέτειας παίζουν αποφασιστικό ρόλο στην αγορά της, τότε δεν πρέπει να διστάσουν καθόλου με το FISH. Σίγουρα θα τους γοητεύσει και θα τους κατακτήσει. Μην ξεχνάτε ότι τα γραφικά τα επεξεργάστηκαν τέσσερις ειδικοί, ενώ τη μάσκα επεξεργάστηκε ο Duncan Maclean. Τέλος, σημειώστε ότι, πατώντας το δεξί πλήκτρο του mouse στο κάτω μέρος των γραφικών, μπορείτε να τα ανεβοκατεβάζετε, ώστε να διαβάζετε καλύτερα το κείμενο.

Η εταιρία, με την ιδιαίτερη τεχνική που έχει καθιερώσει, έχει συμπεριλάβει τέσσερα files στο κάτω μέρος των γραφικών, τα οποία ενεργοποιούνται με το αριστερό πλήκτρο του mouse. Εκεί περιέχονται οι εντολές QUIT, SAVE, RESTORE, TEXT (που αλλάζει την ποιότητα της γραφής του κειμένου σε τρία διαφορετικά είδη), GRAPHICS και GOODIES. Το FISH καταλαβαίνει και περίπλοκες εντολές, όπως HOLD CRUCIBLE WITH TONGS OVER

FIRE ή SCREW THE REGULATOR TO THE DEVICE WITH THE LOK SCREW. Σημειώστε εδώ ότι, επειδή ο χρόνος παίζει σημαντικό ρόλο στην περιπέτεια, στο κύριο μέρος της (όταν δηλαδή μπαίνετε στο σώμα του Dr. Roach) πρέπει να είστε πολύ προσεκτικοί. Η εντολή GET ALL λειτουργεί σαν μια κίνηση (άσχετα αν παίρνεις 8 ή 10 αντικείμενα) και χρεώνεται με ένα λεπτό. Σημειώστε ότι την παραπάνω εντολή μπορείτε να τη χρησιμοποιήσετε σε συνδυασμό και με το EXCEPT. Έτσι, αν δεν θέλετε ένα ιδιαίτερο αντικείμενο, μπορείτε να τυπώσετε GET ALL EXCEPT PHOTON BRIDGE. Για να μιλήσεις με κάποιον, έχεις τουλάχιστον τρεις διαφορετικές δυνατότητες: Συναντώντας π.χ. κάποιον, μπορείς να του πεις: SAY TO ERIC CHUBB "DO YOU WANT TO GO TO DISCO?" ή SAY TO BREAM TO GO TO DISCO. Τέλος, ASK TENCH TO GO TO DISCO. Τέλος, υπάρχουν μερικές πολύτιμες εντολές όπως: TIME ή LOOK WATCH, που σου λέει την ώρα είναι, WAIT ή Z, οπότε το πρόγραμμα περιμένει μια κίνηση, και AGAIN, που επαναλαμβάνει την τελευταία σου κίνηση.

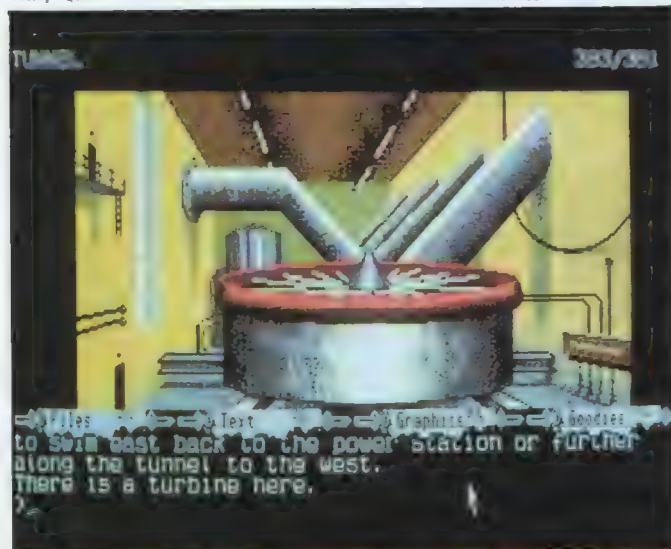
Το λεξιλόγιό του είναι πολύ πλούσιο και δεν νομίζω να συναντήσετε κανένα ιδιαίτερο πρόβλημα. Εξ άλλου, ο κύριος λόγος που τα προγράμματα καταλαμβάνουν 400 ή και 500 K μνήμης είναι τα γραφικά τους και το πολύ μεγάλο λεξιλόγιό τους (βάζουν 600-700 λέξεις), σε συνδυασμό με τη δυνατότητα χρήσης πολύπλοκων εντολών. Ας δούμε όμως ένα μικρό δείγμα από τις τεράστιες δυνατότητες του λεξιλογίου: TURN, OVER, UPSIDE, UP, DOWN, ENTER, TAKE, GET, ALL, EXCEPT, LOOK, EXAMINE, SEARCH, OPEN, CLOSE, PLAY, SET, ASK, SAY, WEAR, LIGHT, EXTINGUISH, TIE PULL, MOVE, CLIMB, PUT, USE, BUY, SIT, GIVE, ON, IN, UNDER, HOLD, SCREW, UNSCREW, REMOVE, BREAK, TEAR, LOGIN COMMANDS, EXITS, FIX. Τη μόνη έλλειψη που μπορούμε να καταλογίσουμε στα προγράμματα της Magnetic Scrolls είναι ότι δεν περιέχουν τις εντολές OOPS, RAM SAVE και

RAM RESTORE. Κατά τ' άλλα, έχουν θαυμάσια γραφικά, πλούσιο λεξιλόγιο και πολύ καλή λειτουργία πολύπλοκων εντολών.

## Ατμόσφαιρα - Δράση - Γρίφοι

Μιλήσαμε για το πραγματικά πρωτότυπο σενάριο του παιχνιδιού και για τα όμορφα γραφικά του, αλλά - κατά τη γνώμη μου - η κύρια δύναμη της περιπέτειας βρίσκεται στην ατμόσφαιρά του, στην πλοκή του και στους γρίφους του. Οι περιγραφές είναι φανταστικές, δημιουργούν μια απόλυτα ρεαλιστική ατμόσφαιρα και, επιτέλους, έχουμε από την εταιρία μια περιπέτεια με εσωτερική λογική, σε αντίθεση με τα προηγούμενά της: PAWN, GUILD OF THIEVES και JINXTER, που θα τα χαρακτήριζα παράλογα, όσον αφορά και τη δράση αλλά και τους γρίφους τους. Ας δούμε όμως ένα μικρό δείγμα: «Η ασφάλεια κλείνει αποφασιστικά στη θέση της. Φαίνεται ότι έκανες ότι χρειαζόταν για να σώσεις τη Hydropolis. Είναι τέσσερις η ώρα, το πρόγραμμα ενεργοποιήθηκε και τίποτε δεν συνέβη. Τα κατάφερες!! Έσωσες τη Hydropolis!! Είναι ώρα για γιορτή, για πάρτυ. Αλλά οι επαγγελματίες δεν γιορτάζουν, τα αφήνουν αυτά για τον Dr. Roach - απ' αυτήν τη διάσταση. Εσύ γυρνάς στη Mission HQ, για μια ακρόαση με το Sir Panchax: Απόλυτα θαυμάσια δουλειά, πράκτορα 10, μια από τις καλύτερες αποστολές σου. Σαν βραβείο, από το τμήμα σου δίνουμε άδεια τριών μηνών, σε μια γυάλα χρυσόψαρου της προτίμησής σου. Και εγγυόμαστε ότι ενοχλήσεις αυτή τη φορά. Μεταφέρεσαι σε ένα ζεστό ευδρείο, που έχει όλα τα ζιζάνια, αυγά μυρμηγκιών και χαλίκια που προτιμάς. Και φυσικά το πιο όμορφο πλάσμα όλων των διαστάσεων, για να περάσεις τον καιρό σου. Το σκορ είναι 501 στα 501».

Η δράση του παιχνιδιού περιλαμβάνει μια σχετική - πρωτοτυπία: Πριν το κύριο μέρος της περιπέτειας, πρέπει να τελειώσεις πρώτα τρεις άλλες μικρότερες, αυτοτελείς περιπέτειες. Μόνο τότε ανοίγει κανονικά η περιπέτεια. Μια έ-





ξοχη ιδέα, την οποία πρωτοπαρουσίασε η 8TH Day Software στο εκπληκτικό adventure EARTHSHOCK, για το Spectrum. Σε κάθε μια απ' αυτές τις μικρές περιπέτειες, πρέπει να βρεις και από ένα πολύτιμο αντικείμενο, ώστε - στο τέλος - να σχηματισθεί το focus wheel, που είναι απαραίτητο για τη συναρμολόγηση του stream regulator, για να επιδιορθωθεί το πρόγραμμα που σαμποτάρισαν τα «επτά θανάσιμα πτερύγια». Το FISH είναι στηριγμένο σε δύο θαυμάσιες ιδέες: Του κόσμου των ψαριών και της μεταβίβασης του πνεύματος μιας ύπαρξης στο σώμα άλλων υπάρξεων, σε τελείως διαφορετικές χρονικές διαστάσεις. Υπερβαίνει δηλαδή την κοινότυπη πια ιδέα της τηλεμεταφοράς, με μια δημιουργική ιδέα. Ξεκινώντας την κύρια περιπέτεια, σημειώστε τα εξής: Πρέπει να επισκεφθείτε, στις 10:00 ακριβώς, το διευθυντή του πανεπιστημίου Orah. Αυτός θα σας δώσει την άδεια να αρχίσετε τις έρευνες. Και μόνο τότε μπορείτε να μπειτε στο χώρο του εργαστηρίου και του project. Αν αργήσετε, χάνετε τη θέση σας, ενώ αν πάτε πιο νωρίς, χάνετε πολύτιμο χρόνο. Για να βρείτε ποιός είναι ο προδότης στο τερματικό, τυπώστε LOGIN, ROACH, ME. Τώρα δείτε τα παιχνίδια και, όποιος έχει πρόσβαση στο Shutdown, αυτός είναι που σας ενδιαφέρει. Φυσικά, μιλάμε για έναν από τους συνεργάτες σας. Τότε, όταν του συναντήσετε, δώστε του ραντεβού στην ντισκοτέκ, αλλά όλα αυτά πριν τις 11:00. Να 'χετε μαζί σας γυαλιά, προστατευτικά αυτιών και μια γραβάτα. Εδώ θα τον καταφέρετε να αποκαλύψει την προδοσία του. Ένα καλό τρικ για να μην έχετε πρόβλημα χρόνου είναι να σώσετε τη θέση σας, βγαίνοντας από το διαμέρισμά σας.

Δείτε ποιός είναι ο προδότης. Ξαναφορτώστε και, όποτε τον συναντήσετε (πριν τις 10:00), τυπώστε: ASK (name) TO GO TO DISCO. Η περιπέτεια περιλαμβάνει οκτώ περιοχές δράσης, που συνδέονται με τρένο. Σημειώστε ότι δύο από τις περιοχές αυτές είναι μονίμως κλειστές (οι σταθμοί Barbellican και Angel). Επίσης, στο τερματικό δείτε οπωσδήποτε τα EQUIPMENT και STORE. Καιρός όμως να δούμε και δύο από τους πιο πρωτότυπους γρίφους που έχουν παρουσιαστεί ποτέ:

Ο πρώτος αφορά το dark warp. Η λύση είναι όταν βρεθείτε σε περιοχή με μοναδική έξοδο την UP. Αν το παραστήσουμε με ένα σχέδιο 3x3 (NW N NE, στη μέση W UP E και κάτω SW S SE). Κάθε φορά που μετακινείστε σε μια από τις κεντρικές διευθύνσεις, αλλάζουν οι δύο σειρές που είναι κοντά της, ενώ, σε μια από τις κορυφές, το τετράγωνο που την περιέχει. Π.χ. αν οι έξοδοι είναι N, W, E, UP και S, πρέπει να πάτε διαδοχικά N,S,E,W. Αν οι έξοδοι είναι W,U,P,E και SE, πρέπει να πάτε E,NE,UP,N,SW και SE. Τέλος, στο παιχνίδι SHUTDOWN, όταν αλλάζει το cell 1, αλλάζει μόνο αυτό κατά 1 γράμμα. Όταν αλλάζει το cell 2, αλλάζουν τα 1 και 3 κατά 1 γράμμα. Όταν αλλάζει το cell 3 αλλάζουν τα 2 και 4 κατά 2. Όταν αλλάζει το cell 4,

αλλάζουν τα 3 και 5 κατά 3 και, τέλος, όταν αλλάζει το cell 5, αλλάζουν τα 4 και 1 κατά 4 γράμματα.

Ας δούμε δύο παραδείγματα. Αν η λέξη σας είναι WOEIF, τότε μετακινήστε το 4 κατά 26 (WOHYI), το 5 κατά 9 (AOHCR), το 3 κατά 18 (AQSER), το 2 κατά 10 (BATER) και, τέλος, το 1 κατά 21 (WATER)!!!

Αν η λέξη σας είναι KRDAE, αλλάξτε το 4 με 24 (KRGYH), το 5 με 10 (ORGCR) το 3 με 12 (OTSER), το 2 με 7 (PATER) και, τέλος, το 1 με 7 (WATER)!!!

ΑΤΜΟΣΦΑΙΡΑ : 10  
ΓΡΑΦΙΚΑ : 10  
ΛΕΞΙΛΟΓΙΟ : 9  
ΔΡΑΣΗ : 10  
ΠΡΩΤΟΤΥΠΙΑ : 10

## ΑΡΧΙΖΟΝΤΑΣ ΤΗΝ ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ

Είσαι στη γυάλα σου και περνάς τις διακοπές σου. Περιμένοντας το φαγητό σου, κάτι που πέφτει στη γυάλα. Χμ... ένα πλαστικό κάστρο. Ο Sir PlayFair χρειάζεται βοήθεια. Κολυμπάς ανάποδα έτσι, TURN OVER, ENTER CASTLE. Μαθαίνεις την πρώτη σου αποστολή. ENTER SMALL WARP, ο παραγωγός ζητά να του πας καφέ ASK ROD TO MAKE COFFEE, LOOK IN BIN, GET FERRIC OXIDE CASSETTE, WEST, WEST, TURN, SWITCH, OPEN WOODEN DOOR, SOUTH, βλέπεις ένα δοχείο κασετών LOOK IN BIN, GET CHROME CASSETTE, GET METAL CASSETTE, NORTH, OPEN CONTROL ROOM DOOR, NORTH, CLOSE DOOR, PRESS BUTTON. Ανάβει το φως απ' έξω και ο παραγωγός δεν θα σε ξαναενοχλήσει για καφέ, OPEN CUPBOARD, LOOK IN CUPBOARD, βλέπεις ένα καθαριστή κεφαλής μαγνητοφώνου. GET HEAD CLEANER, PLAY HEAD CLEANER IN PLAYER, τώρα μπορείς να το δουλέψεις, SET FADER TO 3, ώστε να μπορείς ν' ακούς τις κασέτες. PLAY METAL CASSETTE IN PLAYER, PLAY FERRIC CASSETTE IN PLAYER, PLAY CHROME CASSETTE IN PLAYER. Σημειώστε τους αριθμούς που ακούς, γιατί είναι πολύτιμοι. OPEN DOOR, SOUTH, EAST, EAST, Βόρεια, βλέπεις μια πόρτα OPEN GLASS DOOR, NORTH, CLOSE DOOR, EXAMINE CABINET, ανοίγει με συνδυασμό. Τώρα SET LOCK TO .. (όποιο νούμερο άκουσες). Ξεκλείδωσε. OPEN CABINET, LOOK IN CABINET. Βλέπεις τον πολύτιμο άξονα. GET SPINDLE. Κατορθώνεις να δραπέτεύσεις από τα Fins και παραδίδεις το πρώτο αντικείμενο στο αφεντικό σου. Μένουν άλλα δύο, έτσι ENTER JUGGED WARP. Βρίσκεται σ' ένα νέο μέρος. Βλέπεις μερικές κουβέρτες και ρούχα GET JEANS, WEAR JEANS, SOUTH, βλέπεις ένα σημείωμα, READ NOTE. Βλέπεις επίσης κάτι σκουπίδια SEARCH RUBBISH, βρίσκεις ένα φακό GET TORCH, LIGHT TORCH, EAST, EAST, EAST, βλέπεις φωτιά και ακούς μουσική από τα ανατολι-

# "FISH"

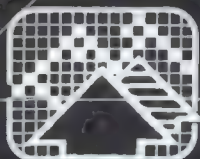
κά, EAST βλέπεις μερικούς χίπις, SOUTH, βλέπεις ένα σπασμένο σασίδι, GET PEW, EXTINGUISH TORCH για να μπορέσεις να περάσεις τους χίπις, NORTH, NORTH, DROP PEW, ώστε να μπορέσεις αργότερα να ανέβεις στην αψίδα. LIGHT TORCH, DOWN, SOUTH. Ειδοποιείσαι για τους κινδύνους που θα αντιμετωπίσεις. Απάντησε YES. Βρίσκεσαι στις κατακόμβες. SEARCH DEBRIS. Βλέπεις ένα σκέπασμα σαρκοφάγου MOVE LID, ένα πέρασμα κάτω, DOWN. Βλέπεις ένα αγάλμα, LOOK ALTAR, λείπει ένα κομμάτι ενώ βλέπεις και ένα κορδόνι GET CORD, UP, NORTH, UP, CLIMB PEW, CLIMB ARCHWAY, LOOK GARGOYLE, TIE CORD TO GARGOYLE, DOWN, PULL CORD, το gargoyle πέφτει στα πόδια σου, GET GARGOYLE, DOWN, SOUTH, πρέπει να εξασφαλίσεις τη διαφυγή σλώνια κατεβαίνει από την οροφή. LOOK COLUMN, LOOK IN CHALICE, βλέπεις το δεύτερο πολύτιμο αντικείμενο GET CHALICE AND GROMMET. Ακριβώς την τελευταία στιγμή γλυτώνεις από τους χίπις. Παραδίδεις και το δεύτερο αντικείμενο στο αφεντικό σου. Ώρα για την τρίτη σου αποστολή:

ENTER SMOOTH WARP, βλέπεις ένα κούτσουρο, LOOK IN STUMP, βλέπεις το Micky Blowtorch και στον πάτο του κούτσουρου ένα χρυσό δίσκο. SE, SE, E, βλέπεις ένα κλουβί, μια ντουλάπα και μια φωτιά, LOOK CUPBOARD είναι κλειστή και πάνω της έχει κάτι γάντια, LOOK IN CAGE βλέπεις ένα παπαγάλο και ένα καλούπι, OPEN CAGE, WEST ο παπαγάλος φεύγει μακριά NW, NW, LOOK επανέλθε μέχρι να γίνει η έκρηξη και ο Micky Blowtorch βγει από το κούτσουρο και φύγει, GET DISC, SOUTH, μην πας SE γιατί ο Micky θα σου πάρει το χρυσό δίσκο, SE, E, E, OPEN CUPBOARD AND LOOK IN IT, βλέπεις ένα σφυρί, μια λαβίδα και ένα χωνευτήρι, GET ALL FROM CUPBOARD, GET MOULD, WEAR GLOVES, PUT DISK IN CRUCIBLE, HOLD CRUCIBLE WITH TONGS OVER FIRE, PUT GOLD IN MOULD, τώρα πρέπει να κρυώσει φυσιολογικά. Το σωστό μέρος είναι το cool glade, αλλά για να πας εκεί πρέπει να αποφύγεις όλες τις τοποθεσίες που μπορεί να παγώσουν πρόωρα το καλούπι. Η μοναδική διαδρομή είναι WEST, WEST, WEST, NORTH, NE, EAST. Εδώ είναι το cool glade. Τώρα τύπωνε συνέχεια LOOK MOULD μέχρι να βεβαιωθείς ότι έχει κρυώσει (συνήθως τρεις φορές) BREAK MOULD WITH HAMMER, πέφτει ένα χρυσό δακτυλίδι, το τρίτο πολύτιμο αντικείμενο. GET GOLD RING. Προλαβαίνεις να το πάρεις, πριν ένας από τους Fins κατορθώσει το ίδιο. Επιτέλους φτιάχτηκε το Focus Wheel. Τώρα αναλαμβάνεις νέα δράση και το κύριο μέρος της περιπέτειας αρχίζει. Η συνέχεια επί της οθόνης.



# ΣΒΙΕ

Μπήκαμε στον αιώνα της πληροφορικής. Στο άμεσο και, κυρίως, στο απώτερο μέλλον οι εφαρμογές της πληροφορικής θα πολλαπλασιάζονται και θα επεκτείνονται σε όλο και περισσότερους τομείς του ανθρώπινου πολιτισμού. Ένας γνώστης λοιπόν των συσκευών πληροφορικής είναι και θα είναι περιζήτητος. Οι σπουδές στη ΣΒΙΕ και ο ειδικός εξοπλισμός των σχολών, σας εξασφαλίζει την άριστη εξειδίκευση και την απαιτούμενη τέλεια κατάρτιση. Εγγραφείτε στη ΣΒΙΕ, και φέρτε έτσι την επαγγελματική σας επιτυχία πιο κοντά στο μέλλον.



**ΣΒΙΕ ΣΧΟΛΕΣ ΒΟΗΘΩΝ ΙΑΤΡΙΚΩΝ ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΩΝ  
ΑΝΑΓΝΩΡΙΣΜΕΝΕΣ ΑΠΟ ΤΟ ΚΡΑΤΟΣ**

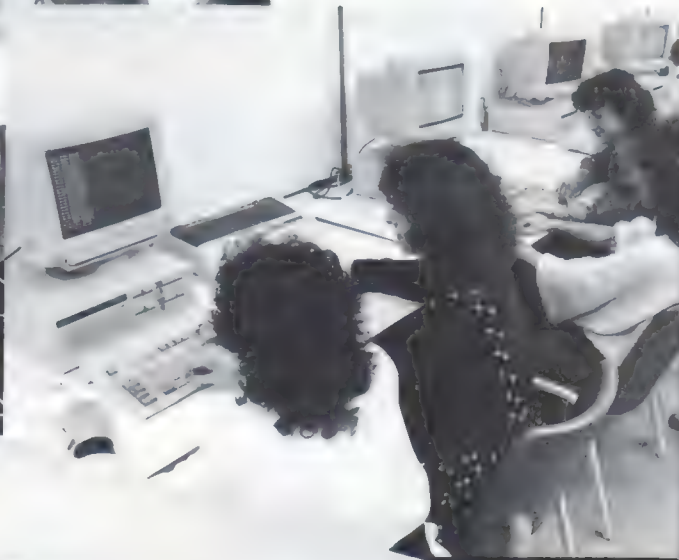
ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: Γ. ΚΑΣΤΡΙΝΑΚΗΣ - Δ. ΦΟΥΝΤΟΥΚΑΚΟΣ

ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: Πλ. Ελευθερίας 7 (Πλ. Κοιμουνδούρου) ΑΘΗΝΑ ΤΗΛΕΦΩΝΑ: 3247625, 3248543, 3247480



# Φέρτε την επαγγελματική σας σταδιοδρομία σε επαφή με το μέλλον.

ΕΓΓΡΑΦΕΣ:  
1-14 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ





# ADVENTURE S.O.S.

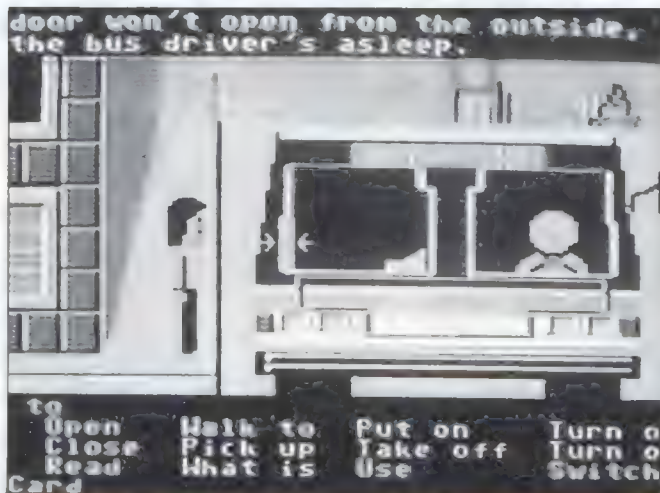
του Αντρέα Τσουρινάκη

**Μ**ην ξεχνάτε να γράφετε στα γράμματά σας την πλήρη σας διεύθυνση (όσοι μένετε στο λεκανοπέδιο προσθέτετε και το τηλέφωνό σας, οι δε υπόλοιποι εσωκλείετε γραμματόσημο για γρήγορη απάντηση). Στις ερωτήσεις σας τώρα:

Ρωτάει ο **ΜΠΟΥΡΑΣ ΘΕΟΔΩΡΟΣ** για το "Zak Mc Kracken", πώς φεύγει από τη 13η οδό. Στο δωμάτιό σου **OPEN THE DESK DRAWER, PICK UP THE KAZOO, CLOSE DESK DRAWER, PICK UP TORN WALLPAPER, USE WALLPAPER ON PLASTIC CARD UNDER DESK.** Τώρα στο λεωφορείο **USE KAZOO.**

Ο **ΚΩΝ/ΝΟΣ ΚΟΠΑΝΙΑΣ** ρωτά για το "Police Quest I" τι κάνει με τις μηχανές στο μπαρ. Τους λες: **MOVE BIKES** και μετά **USE NIGHTSTICK.** Τώρα **LOOK GIRL, TALK GIRL, YES, ASK ABOUT DRUGS, THANKS.**

Ο **ΓΙΑΝΝΗΣ ΕΛΑΣΚΑΡ** ρωτά στο ίδιο adventure, πού είναι η φυλακή. Είναι στο χάρτη **D3.** Πώς συμπληρώνει το **menos.** Όταν σε ειδοποιήσει η Laura να το κάνεις, πήγαινε στην αστυνομία και μό-



λις μπεις **LOOK TABLE, WRITE MEMO, PUT MEMO IN BASKET.** Για να ελέγξεις το αμάξι σου, κάνε τον γύρο του και, όταν πάρεις μήνυμα ότι είναι εντάξει, τότε μπες και φύγε. Τέλος, ρωτάει πώς πιάνει το μεθυσμένο. Αφού τον σταματήσεις **USE RADIO, βγες έξω, LOOK DRIVER, GET OUT, SEARCH MAN, SMELL, ADMINISTER F.S.T., HANDCUFF MAN, SAY NO, ARREST MAN.**

Ο **ΧΡΗΣΤΟΣ ΤΣΙΡΩΝΗΣ** ρωτά για

το φανταστικό "Kentilla", πώς μπορεί να διασχίσει τη θάλασσα. Από τη φυλακή των **URGA,** πάρε το candle wax (**EXAMINE DUNGEON**). Χρειάζεται επίσης το silver chalice από το σάκκο που επίσης βρίσκεις στις φυλακές, πίσω από τη red door. Τώρα, στην τοποθεσία όπου κοιτά το μαύρο κάστρο (thick vegetation), τύπωσε **EXAMINE VEGETATION,** βρίσκεις μια βάρκα, **EXAMINE VEGE-**

**TATION,** βρίσκεις κουπιά, **GET OARS, PUSH BOAT, ENTER BOAT, PUT WAX IN EARS, ROW WEST, BAIL OUT BOAT WITH CHALICE, ROW WEST, LEAVE BOAT!!**

Ο **ΜΑΝΤΖΑΡΙΑΝΗΣ ΒΑΣΙΑΝΗΣ** ρωτά για το "Spiderman", τι κάνει με τον ανεμιστήρα. **CAST WEB AT FAN, CAST WEB AT BUTTON.** Επανάλαβε την τελευταία εντολή, μέχρι να σταματήσει. Μετά **GO FAN, GET GEM, DOWN, DOWN, DOWN, DOWN, DOWN, GET OCTOPUS, HIT ELECTRO, EXAMINE OCTOPUS, EXAMINE ELECTRO, GET OCTOPUS, GET ELECTRO, WEST, DROP ELECTRO, DROP OCTOPUS, DROP CONNORS** (από το small office), **DROP DESK, DROP COUCH, DROP BLOCK, DROP STATUE, GET GEM.**

Ο **ΘΩΜΑΣ ΣΠΥΡΙΑΝΗΣ** ρωτά για το "Shadowgate" πώς μπορεί να περάσει τη λάβα. Έχοντας τα γυαλιά και το βιβλίο, **OPERATE GLASSES ON YOURSELF, OPEN BOOK, OPERATE BOOK ON STATUE, NORTH, OPERATE RIGHT HANDLE, OPERATE MIDDLE HANDLE, OPERATE RIGHT HANDLE.**

## Η Λύση του...

### KING'S QUEST III

Ξεκινώντας έχεις 5' για να κάνεις μία από τις τέσσερις διαφορετικές δουλειές που σου αναθέτει ο Manannan. Αφού την κάνεις, πάρε από την κουζίνα τα **BOWL (+1), KNIFE (+1), SPOON (+1), BREAD (+1), FRUIT (+1), MUTTON (+1)** και από την τραπεζαρία το **CUP (+1).** Τώρα πήγαινε και περίμενε μπροστά από το υπνοδωμάτιο του μάγου. Όταν φύγει για ταξίδι, έχεις 25' για να κάνεις τα ακόλουθα: Μπες στο δωμάτιο του και **OPEN DRAWER (mirror+1)**

**OPEN CLOSET, LOOK BEHIND CLOTHES (map+7), CLOSE CLOSET, LOOK ON THE TOP OF CLOSET (key+3), OPEN DRAWER (rose essence +1).** Βγες έξω και από το τηλεσκόπιο **GET FLY (+1).** Τρέξε στο γραφείο του μάγου, **OPEN CABINET (wand +4), MOVE BOOKS, PULL LEVER (+5).** Κατέβα κάτω και από τα ράφια: **GET FISH BONE (+1), GET JUICE (+1), GET MANDRAKE (+1), GET SAFFRON (+1), GET SPITTLE (+1), GET TOADSTOOL (+1).** Πήγαινε στο βιβλίο και **READ BOOK, TURN TO PAGE IV.** Εκτέ-

λεσε τη συνταγή (+10). Ανέβα πάνω και **PULL LEVER, MOVE BOOKS, OPEN CABINET.** Βγες έξω από το σπίτι και στο κοτέτσι, **OPEN GATE, GET CHICKEN, GET FEATHER (+1).** Κατέβα τώρα το μονοπάτι. Πήγαινε νότια (απόφυγε τους ληστές) και αριστερά. Τύπωσε **SHOW MIRROR TO MEDUSA** και πάλι αριστερά. Γύρνα δεξιά και, μόλις σε πλησιάσει η Μέδουσα, πάτα το return key (+5), **GET CACTUS (+1).** Δύο ορόνες νότια **GET SNAKESKIN (+1).** Σώσε και δεξιά **GET FEATHER (+2).** Αν δεν εμφανίζεται ο αετός, ξαναφόρτωσε μέχρι να τον δεις να ρίχνει το φτερό. Δεξιά **GET MUD (+1).** Δύο ορόνες δεξιά **GET WATER (+1).** Βόρεια, ανέβα τη σκάλα, αριστερά. Στην ταβέρνα **OPEN DOOR,** χωρίς να μπεις **DIP FLY WINGS IN ESSENCE,** μπες μέσα, ακούς τη συζήτηση των λη-

στών (+3). Βγες έξω και **FLY BEGONE, MYSELF, RETURN.** Νότια **GET MISTLETOE (+1).** Σώσε και αριστερά. Μπες στο σπίτι και **GET PORRIDGE (+2)** (αν δεν είναι στο τραπέζι, ξαναφόρτωσε). Ανέβα τις σκάλες **OPEN DRAWER, GET THIMBLE (+1).** Βγες έξω και από τον κήπο **GET DEW (+1).** Αριστερά, βόρεια και σώσε. Βόρεια και στο δέντρο **DIP FLY WINGS IN ESSENCE,** μπες στην κουφάλα (+5). Βγες **FLY BEGONE, MYSELF, RETURN.** Τώρα **GRAB HOLE (+3).** Ανέβα τη σκάλα (+2) και σώσε. Μπες μέσα και **GET PURSE (+4).** Αν σου επιτίθεται, ξαναφόρτωσε. **LOOK MAP, TELEPORT TO STORE, F6.** Μπες στο κατάστημα και αγόρασε **POUCH (+1), SALT (+1), FISH OIL (+1) LARD (+1).** Από το σκύλο, **GET HAIR (+1).** Τηλεμεταφέρεσαι στη βάση του βουνού, ανέβα το μονοπάτι, πή-



*Ζητώ συγγνώμη από τους φίλους της στήλης, για την καθυστέρηση που υπήρξε στην απάντηση των γραμμάτων σας. Γυρνώντας όμως από το συνέδριο των μάγων, στο οποίο συμμετείχα, με την ηλεκτρική μου σκούπα (ένα XT 600) παρουσιάστηκε ένα μικρό πρόβλημα και είχα μια αναγκαστική προσγείωση στην Κρήτη, για 30 ημέρες περίπου. Έφερα όμως μαζί μου τη λύση του KING'S QUEST III, την οποία θα βρείτε στην ένθετη στήλη.*

Ο ίδιος ρωτά για το "Cronos Quest" τι πρέπει να κάνει στην Ινδία. Σημειώστε ότι υπάρχουν διαφορές μεταξύ του Atari ST και της Amiga. Παρακολουθώντας τη λύση του Atari, λοιπόν, WEST, NORTH, USE GLOVE ON LEPPER'S HAND, GET PAPER, SOUTH, EAST, EAST, NE, USE PAPER ON MAN, N (στην Amiga EAST), USE BOTTLE ON WATER, SOUTH, UP, SW, WEST, WEST, NORTH, USE WATER ON LEPPER'S HAND (στην Amiga DROP BOTTLE), GET KEY, SOUTH, EAST, NORTH, USE KEY IN KEYHOLE, N, GET PIECE OF CARD, SOUTH, WEST, WEST, GET SCROLL και γρήγορα EAST, EAST, UP, OPEN SWITCH (στην Amiga PRESS ON). Το scroll γράφει TOP, TOP LEFT, TOP RIGHT, TOP RIGHT και διαβάζεται μόνο στην έκδοση του Atari. Χρειάζεται για να ανοίξεις την πυραμίδα στην Αίγυπτο.

Ο ναύτης ΚΩΣΤΑΣ ΚΑΡΑΪΣΚΟΣ ρωτά για το "Manhunter" τι ακριβώς κάνει την πρώτη μέρα. Πήγαινε στο νοσοκομείο. Παρατήρησε το ρομπότ που φυλάει

την πόρτα (θα χρειαστείτε αυτό το πέρασμα την τελευταία μέρα). Το όνομα του νεκρού είναι RENO DAVIS. Πήγαινε στο μπαρ. Αφού κερδίσεις στα μαχαίρια, πήγαινε στο βιντεοπαιχνίδο. Κάνε ένα πλήρες σχεδιάγραμμα του παιχνιδιού (13x13). Περπάτησε την ελάχιστη διαδρομή (πατάς μόνο τρία τετράγωνα) και σημείωσε το πώς πέφτουν οι κούκλες. Πήγαινε στις τουαλέτες και, αφού τραβήξεις τρεις φορές το καζανάκι, βρίσκεισαι στους υπονόμους. Το σχέδιο είναι όπως ο χάρτης του βιντεοπαιχνιδιού. Πάρε τις δώδεκα κάρτες και στην έξοδο το μενταγιόν. Πήγαινε στο λούνα-παρκ και παίξε στο μεσαίο. Ρίξε τις κούκλες, όπως αυτές έπεσαν στο βιντεοπαιχνίδο. Μόλις κερδίσεις και αυτός σε κοιτάξει παράξενα, κάνε inventory το μενταγιόν. Σου δίνει μια data-card για το κομπιούτερ σου. Βγες έξω και ....

Ο ΘΑΝΟΣ ΚΑΡΑΓΙΑΝΝΗΣ ρωτά για το "Uninvited" τι πρέπει να κάνει, αφού, μετά το magisterium, έλιωσε τους πάγους, έριξε στο

χάσμα το δαίμονα και ξαναγύρισε στο γραφείο, από την κλειδωμένη πόρτα.

Τρέξε γρήγορα στο μπάνιο, στον πάνω όροφο. Η πόρτα κλειδώνει πίσω σου. Άνοιξε και τις δύο βρύσες της μπανιέρας. Κάνε συνέχεια OPEN LIGHT μέχρι να το ανοίξεις και πήγαινε UP. Τώρα HIT BROTHER, OPERATE CROSS ON DEMON, GO WINDOW. Τώρα παρακολούθησε το φινάλε.

Ο ΓΙΑΝΝΗΣ ΜΑΡΓΑΡΙΤΣΑΝΑΚΗΣ ρωτά για το Ingrid's Back" πώς παγιδεύει τα τρολς στο δεύτερο μέρος. Συνεχίζοντας από εκεί που σταματά η στήλη αρχίζοντας την περιπέτεια, στο τεύχος του Ιούνη, και όπου παγιδεύετε το 1ο τρόλ, έχουμε: GO TO MILL/IN/UP/EXAMINE CASK, SACK, BRAKE, LEVER/GET ALL/PULL BRAKE/ PUSH LEVER, PULL IT, PUSH IT/DOWN/OUT/ EXAMINE HOOK/WAIT 5/FLOPSY, PULL THE LEVER/Z/ ATTACH HOOK TO DOLDRUM/LOOK/RUN TO SOGGY-BOTTOM AND GET ALL/RUN TO TRAP-DOOR AND OPEN IT/WAIT FOR GORM-

LESS/PUSS GORMLESS/CLOSE TRAP-DOOR/ PUT SACK ON TRAPDOOR/ SCORE/Z/FIND FUDDLE/ FIND WELL/ PUT BLUE TELELILY IN WELL/DROP GREEN TELELILY/ STAND ON GREEN TELELILY/GET HANDBAG/STAND ON BLUE TELELILY/GET ALL/PUT GREEN TELELILY ON FUDDLE/PUT GREEN TELELILY IN WELL/SE/RUN TO SANDY-BOTTOM/N/ TAKE BRICK/A/ A/A/A/ SCORE/RUN TO FARMHOUSE/ IN/ WEAR LIPSTICK AND PERFUME/IN/ OFFER CASK TO CHUGG/UP/ INV/ SCORE/2/PUT DEEDS UNDER DOOR.

Τέλος, ο ΜΑΝΩΛΗΣ ΚΩΣΤΑΚΗΣ ρωτά αν ξέρει κανείς που μπορεί να βρει adventures για το Macintosh Plus που έχει. Δυστυχώς φίλε, εγώ δεν ξέρω, αλλά, αν κάποιος γνωρίζει τίποτα, ας μας γράψει. Μέχρι τον άλλο μήνα λοιπόν, που θα τα ξαναπούμε, καλές ζέστες. Εγώ δεν έχω ανάγκη, μάγος είμαι, κάνω ένα spell και δροσιζομαι. ■

γαινε στο δωμάτιό σου και DROP ALL UNDERBED, (+4) GET FRUIT. Τρέξε στην κουζίνα και περίμενε το μάγο. Όλα τα παραπάνω πρέπει να τα κάνεις πριν ο χρόνος δείξει 30'. Όταν έρθει ο μάγος, νότια: GIVE FRUIT TO MANANNAN. Ανέβα πάλι μπροστά από το δωμάτιό του και περίμενε μέχρι να σου πει ότι πάει για ύπνο. Τώρα έχεις άλλα 25' χρόνο. Από το δωμάτιό σου GET ALL. Κατέβα στο γραφείο του OPEN CABINET, MOVE BOOKS, PULL LEVER. Κατέβα κάτω READ BOOK, TURN TO PAGE II. Όταν συμπληρώσεις τη φόρμουλα (+10). Ξανά READ BOOK, TURN TO PAGE XXV. Όταν συμπληρώσεις τη φόρμουλα (+10). Ανέβα πάνω PULL LEVER, MOVE BOOKS, OPEN CABINET. Τώρα τηλεμεταφέρεσαι στη σπηλιά της αράχνης DIP EAGLE FEATHER IN

ESSENCE. Πέτα πρώτα μπροστά από την τρύπα του δέντρου (+4) και μετά κατ' ευθείαν πάνω στην αράχη. Μπες μέσα στη σπηλιά. Παίρνοντας το STONE OF AMBER (+3). Τώρα βγες και πήγαινε αριστερά και δύο ορόνια βόρεια (το δέντρο των ληστών) LOOK GROUND, GET ACORNS (+1). Ανέβα το μονοπάτι, μπες στο σπίτι και, όπου βρεις τη γάτα, GET CAT, GET CAT HAIR (+1). Στο δωμάτιό σου PUT COOKIE IN PORRIDGE, DROP ALL UNDERBED, GET PORRIDGE. Γρήγορα στην κουζίνα και, όταν έρθει ο μάγος, GIVE PORRIDGE TO MANANNAN. Γίνεται γάτα (+12)!!! Γρήγορα κάτω στο υπόγειο και εκεί: TURN TO PAGE VII (+10), TURN TO PAGE XIV (+10), TURN TO PAGE LXXXIV (+10), TURN TO PAGE CLXIX (+10). Αφού φτιάξεις τα μαγικά LOOK MAP, τηλεμεταφέρεσαι στην

ταβέρνα, μπες μέσα, TALK MAN, GIVE GOLD (+3). Τώρα πήγαινε στο πλοίο (+2). Στο αμπάρι δεξιά GET BOX. Αριστερά και DROP BOX, JUMP ON BOX, JUMP ON CRATE, JUMP ON LADDER. Ανέβα και όταν λείπει ο καπετάνιος, OPEN CHEST, LOOK IN CHEST (+5). Μια οθόνη δεξιά και GET SHOVEL (+1). Ξανακατέβα τη σκάλα, πήγαινε δεξιά και άκουσε τα ποντίκια να λένε πού είναι κρυμμένος ο θησαυρός. Πήγαινε αριστερά και μόλις ακούσεις ότι έπεσε η άγκυρα, POUR SLEEP POWDER ON FLOOR και SLUMBER, HENCEFORTH. Τώρα ανέβα, πέσε στη θάλασσα, στο νησί (+5) και μέτρα από το δέντρο όσα βήματα άκουσες δεξιά. DIG. Βρίσκοντας το θησαυρό (+7). Τώρα βόρεια, ανέβα το μονοπάτι, σκαρφάλωσε τον καταρράκτη, ακολούθησε το μονοπάτι στα χιό-

νια. Όποτε σου επιτεθεί ο χιονάνθρωπος RUB STONE και LOOK MAP για να ξαναγυρίσεις. Κατέβα στις σπηλιές (+4). Κατέβα στην πάνω αριστερά, μπες, από την πάνω δεξιά κατέβα στη μεσαία κάτω, μπες, από την κάτω αριστερά ανέβα στην πάνω μεσαία, μπες, βγαίνεις στην κάτω δεξιά. Ακολούθησε το μονοπάτι και μπες στην είσοδο της σπηλιάς. Ανέβα και μόλις βγεις HUB OINTMENT ON ME. Αριστερά και STIR STORM BREW WITH FINGER και αμέσως BREW OF STORMS, CHURN IT UP (+7). Τώρα TALK TO ROSELLA, UNTIE ROSELLA (+3). Κατέβα τις σκάλες, πήγαινε αριστερά, όλο βόρεια, μπες στο κάστρο (+4) και παρακολούθησε το φινάλε 210/210!!!



# HINTS 'N' TIPS

## STAR PAWS

COMMODORE

Αρχίζουμε με Commodore. Πληκτρολογήστε:  
 10 FOR I=10497 TO 10526:READ A: POKE I, A:C=C+A:NEXT I  
 20 FOR I=512 TO 519:READ A: POKE I, A:C=C+A: NEXT I  
 30 IF C=3988 THEN SYS 10505  
 40 PRINT "ERROR IN DATA": END  
 50 DATA 169, 2, 141, 5, 84, 76, 1, 82, 198, 157, 169, 0  
 60 DATA 162, 1, 168, 32, 186, 255, 32, 189, 255, 32  
 70 DATA 213, 255, 78, 215, 8, 76, 32, 8, 169, 96, 141, 186, 23, 76, 0, 16  
 και RUN. Το listing φορτώνει το πρωτότυπο πρόγραμμα και χορηγείται το σκύλο σας για όλο το παιχνίδι. Το listing απ' την Πάτρα και τον Α. Πετρόπουλο.

## 3D FIGHT

AMSTRAD

Όταν αρχίσουν να πέφτουν κερανοί, ανεβείτε στο πάνω αριστερό άκρο της οθόνης και δεν θα σας πειράζουν. Το tip απ' τη Θεοδωρή Χατζηκώστα.

## BUGGY BOY

COMMODORE

Τα παρακάτω pokes σας δίνουν άπειρο χρόνο σε όλες τις πίστες. Φόρτωμα, reset και:  
 POKE 4768, 133  
 POKE 4769, 20  
 POKE 39927,96  
 POKE 2048,32  
 POKE 2049,104  
 POKE 2050,13  
 SYS 2560

Τα pokes απ' το Γιώργο Κωνσταντινίδη.

## JACKAL

COMMODORE

Φόρτωμα, reset και:  
 POKE 9072,234  
 POKE 9073,234  
 POKE 9074,234  
 Το παιχνίδι ξαναρχίζει με SYS 2091. Αγαπητέ Ηλία Τσιαντά, είχατε απόλυτο δίκιο. Thanx anyway.

## ARKANOID II

AMSTRAD

Αφού φορτώσετε το παιχνίδι, πατήστε ταυτόχρονα τα πλήκτρα WERD. Ξεκινήστε το παιχνίδι τώρα και, κάθε φορά που θα πατάτε ESC, θα ανοίγουν οι πόρτες στα πλάγια της πίστας. Χριστόφορε Κούκο, σ' ευχαριστούμε.



## THE LAST MISSION

AMSTRAD

Γράψτε LOAD "LASTMIS.BAS" και μετά 59 POKE 4383,A. RUN τώρα και δεν θα χάνετε εύκολα τα laser σας' θα εκτοξεύσετε δε πιο γρήγορα. Και οι δύο επεμβάσεις απ' τον Αλέκο Κασφίκη.

## MAG-MAX

AMSTRAD

POKE #42CC, #C9  
 POKE #1A55, #C9  
 POKE #0252,x (x=αριθμός ζωών).  
 Με τα pokes αυτά, όχι μόνο παίρνετε άπειρες ζωές, αλλά καταργείται και το sprite collision. Μας τα έστειλε ο Κώστας Ευαγγελινός.

## PLEXAR

SPECTRUM

Πληκτρολογήστε:  
 20 LOAD "CODE: POKE 37331,91  
 30 FOR I=23432 TO 23438  
 40 READ A: POKE I,A: NEXT I  
 50 RANDOMIZE USR 37263  
 60 DATA 175, 50, 138, 186, 195  
 70 DATA 136, 144  
 και RUN, για άπειρες ζωές.

## G - MAN

SPECTRUM

Πληκτρολογήστε:  
 20 CLEAR 27980  
 30 LET I=58: LET I=58  
 40 INPUT "Fuel? (Y/N)"; I\$  
 50 IF I\$="Y" THEN LET I=50  
 60 INPUT "Lives? (Y/N)"; I\$

70 IF I\$="Y" THEN LET I=50  
 80 LOAD "CODE: POKE 16384  
 90 FOR I=23309 TO 23318  
 100 READ A: POKE I,A: NEXT I  
 110 RANDOMIZE USR 23296  
 120 DATA 175, 50, 148, 111, 50  
 130 DATA 50, 126, 195, 96, 109  
 και πάλι RUN. Τα listings μας ήρθαν απ' το Νίκο Αναστασιάδη.

## HEAD OVER HEELS

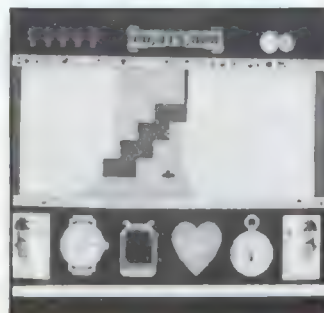
COMMODORE

Πληκτρολογήστε:  
 B FOR I= 53229 TO 53256: READ A: POKE I,A: C=CSA: NEXT I  
 I= IF C=3630 THEN SYS 53229  
 4 PRINT "ERROR IN DATA"  
 5 DATA 198, 157, 169, 0, 162, 1, 168, 32, 186, 255, 32, 189, 255, 32, 213, 255, 169, 208, 141, 145  
 6 DATA 4, 96, 206, 154, 122, 76, 3, 1  
 και RUN για άπειρες ζωές. Το listing μας ήρθε απ' το Γιώργο Καρβίτη.

## TOTAL ECLIPSE

SPECTRUM

Για προσέξτε:  
 POKE 36045,24: POKE 36440,24: POKE 47165,24 POKE 47184,24: POKE 48158,24: POKE 42099,195, POKE 51039, 195: POKE 50850 195: POKE 46057,0: POKE 46058,0: POKE 46059,0: POKE 46060,0: POKE 46061,0





*Οι διακοπές τελείωσαν, αγαπητοί μου. Μπορείτε άνετα να επιστρέψετε στη ρουτίνα, βγαίνοντας μόνο για να μαζέψετε φθινοπωρινό ήλιο. Από χρωματάκι όμως, καλά πάμε, έτσι; Δεν έχετε παράπονο!*  
*Λοπόν, φτάνουν τα λόγια. Let's go to the roast!!!*

Αυτά τα pokes κάνουν τα εξής:

- δεν γίνεται ποτέ έκλειψη
- καταργείται το Fatal Fall
- σταματάει το Curse Overcome
- δεν πεθαίνετε απ' τη δίψα
- ό,τι και να πέσει επάνω σας, δεν σας πειράζει.

Νομίζω πως είναι αρκετά. Θανάση Τσιόδρα, σ' ευχαριστούμε.

## PACMANIA

ATARI ST

Εάν ξοδέψετε και τα 2 credits, μόλις χάσετε την τελευταία σας ζωή, περιμένετε λίγο, χωρίς να πατήσετε τίποτα. Το game θα σας δώσει άλλο ένα credit. Έτσι, μπορείτε να το τελειώσετε πιο άνετα. Το tip του Αντώνη Μαρινού.

## STARQUAKE

COMMODORE

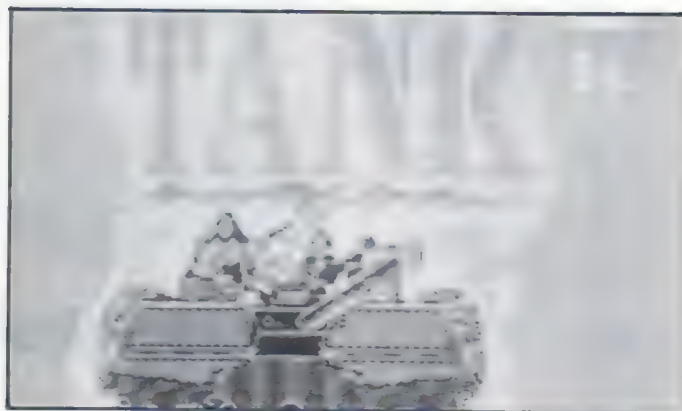
Φόρτωμα, reset και  
**POKE 3661,169** (για άπειρες ζωές)  
**POKE 19161, 169** (για άπειρες πλατφόρμες)  
**POKE 9559,169** (για άπειρα πυρομαχικά)  
**POKE 3546,234: POKE 3547, 234** (για άπειρη ενέργεια)  
**POKE 4614,96** (για εξαφάνιση εχθρών).

Το παιχνίδι ξαναρχίζει με **SYS 3075**. Όσοι τα Pokes απ' το Δημήτρη Σισκόπουλο και την Αλεξάνδρουπολη. Jim, να 'σαι καλά.

## TANK

AMSTRAD

Πολλά listings αυτό το μήνα. Πληκτρολογήστε:  
**10 OPENOUT "s"**  
**20 MEMORY 2280**  
**30 CLOSEOUT**  
**40 LOAD "TANK.BIN", 2281**



**50 POKE 22367,0**  
**60 CALL 2281**

Η επέμβαση μας ήρθε απ' τη Θεσσαλονίκη και απ' τους Πάνο Σαραγιώτη και Νίκο Χριστοφορίδη. Thanks gugs.

## FIRE TRACK

COMMODORE

Μόλις αρχίσει το παιχνίδι πατήστε **←,9** και Spacebar. Σας περιμένει μια έκπληξη.

## TIGER MISSION

COMMODORE

Πατήστε - για λίγο - τα εξής πλήκτρα:  
**CTRL, Commodore, 2,Q,R,L,I,K.**

## GARFIELD

COMMODORE

Φόρτωμα, reset και  
**POKE 25370,173** (για άπειρες ζωές)  
**POKE 25389, 173** (για να μην κοιμάται ο Garfield). Το παιχνίδι ξαναρχίζει με **SYS 24320**.

## THE HUMAN RACE

COMMODORE

Καθώς ανεβαίνετε το δέντρο και

ο Ραμφορύγχος πάει να σας αρπάξει, πατάτε το shift και το Commodore key και το πουλί δεν σας πειράζει. Αυτά απ' το Τζόσεφ Παναγιώτου.

## THE GREAT

GURIANOS

COMMODORE

Σε 2 player-mode, αν ο ένας παίκτης περάσει το hi-score και μετά χάσει, θα συνεχίσει να παίζει απ' την πίστα που έχασε. Αυτά απ' το Χρήστο Τιμωνίδη.

## BOMB JACK II

COMMODORE

Ο Commodore έχει την τιμητική του αυτό το μήνα. Φορτώστε, κάντε reset και:

**POKE 15711,250**  
**SYS 39712** για να ξαναρχίσετε. Το poke απ' τον Πέτρο Μουτζουρίδη.

## SEA WARRIOR II

AMSTRAD

Φορτώστε το **SEA2.BAS** και ξεπροστατέψτε το. Πληκτρολογήστε **Delete 6050-6060** και: **6050 OUT 1,1: LOCATE 22, 20: PEN0: PRINT "Message Received": FOR n=1 TO 600: NEXT: PEN 1: PA-**

**PER 0: INK 15,1,26: INK 14,26,1: INK 13,2,0: RUN "HELP".**

Έτσι θα μπορείτε να φτάσετε στην Κύπρο σώος, στέλνοντας SOS μετά από κάθε μάχη. Αυτά απ' το Δημήτρη Σπανό.

## ASPHALT

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε:

**1 MODE 1**  
**2 INPUT "HOW MANY LIVES (1-255)": L**  
**3 IF L>250 OR L<1 THEN 2**  
**10 MEMORY 6739: LOAD "asfalt.bin"**  
**20 POKE 26414,L**  
**30 CALL 3642**

και RUN για γ ζωές. Το listing είναι απ' το Θωμά Λαζαρίδη.



ARKANOID II

## BUBBLE BOBBLE

AMSTRAD

Αφού παίξετε ένα παιχνίδι, γράψτε στον πίνακα των scorers τη λέξη "KIM" κι αρχίστε νέο game. Στην πρώτη πίστα, οδηγήστε το τερατάκι στην πάνω δεξιά γωνία της πίστας και αρχίστε να ρίχνετε φούσκες, μέχρι να βγει στην οθόνη μια Coca Cola. Πάρτε την και συνεχίστε να ρίχνετε φούσκες. Μετά από λίγο, θ' αρχίσει να πέφτει μια βροχή από λουλούδια. Οι εχθροί σας, τότε, θα γίνουν διαμαντάκια και οι φούσκες, που ρίχνετε τόσο ώρα, κεράσια. Επίσης, αν - πριν σκάσετε τους εχθρούς σας - οι δύο προτελευταίοι αριθμοί του σκορ σας είναι



# HINTS 'N' TIPS

ίδιοι (π.χ. 928330), τότε όλοι οι ε-  
χθροί θα μετατραπούν σε δωράκια  
των 700 πόντων. Εντάξει; Το tip του  
Νίκου Παπαθανασίου.

## PORNO MOVIE

SPECTRUM

POKE 25618,176: POKE 25619,34: POKE  
25620,48: POKE 25621,34: POKE 25622,32:  
POKE 25623,32 POKE 25624,32: POKE  
25625,32: POKE 25626,32.

Από 'δώ και στο εξής, πατώντας  
'P' αφοπλίζετε τον αντίπαλό σας.  
Τα rokes ήρθαν απ' τον Παύλο  
Σταμπουλίδη.

## CLASSIC MUNCHER

PAC-MAN

AMSTRAD

Στην disk version του παιχνιδιού,

προσθέστε στο loader, πριν απ' το  
τελικό CALL, το POKE &9E9,&B6  
και δώστε RUN. Θα έχετε άπειρα  
Pac-Man. Το poke από το Μιχάλη  
Μαρή.

## STAINLESS STEEL

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε:

10 MODE 1: MEMORY & 3FFF  
20 LOAD "steel", & 4000  
30 POKE & 4084, & 64  
40 POKE & 4085, 0  
50 FOR n=&64 TO &71  
60 READ a\$: POKE n,VAL ("&"- a\$)  
70 NEXT n  
80 DATA 21,00,18,3E, 04,22,DE,06  
90 DATA 32, 78, 14, C3, 16, 01  
100 CALL & 4000

και RUN για άπειρες ζωές. Το li-  
sting είναι απ' τον Μπάμπη Τοκτό-  
γλου. Τον ευχαριστούμε.

## MARAUDER

AMSTRAD

Στην πρώτη πίστα, υπάρχουν 3  
πέτρες. Μόλις τις δείτε να γίνονται  
μπλε, χτυπήστε τις και θα πάρετε 3  
ζωές. Προχωρήστε λίγο και χάστε  
τη μία. Θα ξαναρχίσετε την πίστα  
απ' την αρχή και, φυσικά, θα ξανα-  
συναντήσετε τις πέτρες. Επαναλά-  
βετε τη διαδικασία όσες φορές θέ-  
λετε και θα πάρετε όσες ζωές θέλε-  
τε. Άλλη μια προσφορά του P.H.T.

## TEST DRIVE

AMIGA

Ο Κώστας Βλέτσος ισχυρίζεται  
πως, αν κρατάτε το fire πατημένο  
συνέχεια, το αυτοκινητο δεν θα  
βγαίνει απ' το δρόμο στις στροφές.  
Για δοκιμάστε.

## ROLLING THUNDER

AMSTRAD

Πληκτρολογήστε:

10 MODE 1: INK 0,1: BORDER 26: MEMORY  
& 18 B0: LOAD "ROLLING.001", & 4000:  
CALL & 4000: LOAD "ROLLING.002", &  
18B1: POKE & 5B93,0: CALL & 18B1.

και τρέξτε το. Από 'δώ και στο εξής  
θα σκοτώνετε μόνο αν σας χτυπή-  
σει κάποια σφαίρα. Το listing έφτια-  
ξε ο Νεκτάριος Λαδάς.

## BOOTY

SPECTRUM

Πληκτρολογήστε:

10 BORDER 0: PAPER 0: INK 0  
20 CLEAR 26870  
30 LOAD " " SCREEN\$  
40 LOAD " " CODE 26880  
50 RANDOMISE USR 26880

ΜΕΛΟΣ ΤΟΥ  
COLLEGES CENTRE



ΕΛΛΗΝΙΚΟ  
ΚΟΛΛΕΓΙΑΚΟ  
ΚΕΝΤΡΟ

ACE  
Οι όσσοι  
της πληροφορικής

Στο ACE θα βρείτε:

- Σύγχρονη ύλη (Τοπικά Δίκτυα — Βάσεις Δεδομένων — Γλώσσες 4ης Γενεάς — UNIX κλπ.).
- Τον μεγαλύτερο H/Y-NCR Tower 32/600 για 48 χρήστες και πολλά PC's.
- Απεριόριστη Πρακτική.
- Εισηγητές Ακαδημαϊκού Επιπέδου.
- Κύκλους Σπουδών προσαρμοσμένους στις απαιτήσεις σας.
- Ίδρυση το 1979.

Στο νέο μας κτίριο στο Πεδίο του Άρεως

Με την τεχνολογία της **NCR**

# ACE

The first on  
Computer Science

Advanced  
Computers  
Education

ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟ ΕΛΕΥΘΕΡΩΝ ΣΠΟΥΔΩΝ

ΕΥΕΛΠΙΔΩΝ 29 τηλ. 8811227-8811379

Ζητήστε τηλεφωνικά να σας στείλουμε το ενημερωτικό φυλλάδιο.



# HINTS 'N' TIPS

60 POKE 58294,0

70 RANDOMISE URS 52500

Run τώρα και βάλτε το πρόγραμμα να φορτώσει. Το listing δίνει άπειρες ζωές και ήρθε απ' το Στέφανο Τσαλκίδη.

## BETTER DEAD THAN ALIEN

ATARI ST

Οι κωδικοί του παιχνιδιού είναι:

Practice: Electron  
A doodle: sy zy gy  
Very Easy: drambule  
Easy: Plug  
Quite Easy: Soprano  
Some Effort: Fancel  
Much Effort: Potato  
Great Effort: Narcissus  
Hard: Debutante  
Real Hard: Firkin  
Very Hard: Acoustic  
Ludicrous: Triptych

Μας τους έστειλε ο Δημήτρης Κόντης.

## YIE - AR KUNG FU

SPECTRUM

POKE 29482,10 για άπειρες ζωές. Το roke ήρθε απ' τον Κυριάκο Μουτεβελή.

## HELICHOPPER

SPECTRUM

Να οι κωδικοί του παιχνιδιού.  
Show, Forever, Restart, Clear.  
Μας τους έστειλε ο Θάνος Σπυρόπουλος.

## SHORT FUSE

SPECTRUM

Επίσης, οι κωδικοί:  
1. 000, 2. 367, 3. 157, 4. 049, 5. 281

Ήρθαν από το Σταύρο Χάλαρη. Λοιπόν, αρκετά γι' αυτό το μήνα. Θα τα ξαναπούμε τον Οκτώβρη. Ως τότε...good bye!

## NEBULUS

COMMODORE

Πληκτρολογήστε:  
10 FOR X=2816 TO 2852  
20 READ B: POKE X,B:C=C+B:NEXT  
30 IF C=4208 THEN 50  
40 PRINT "DATA ERROR": END  
50 PRINT: PRINT "UNLIMITED LIVES Y/N?"  
60 GET T\$:IF T\$ < ">" AND T\$ < ">" THEN 60  
70 IF T\$="Y" THEN POKE 2841,8  
80 PRINT:PRINT "INFINITE TIME Y/N?"  
90 GET W\$:IF W\$ < ">" THEN 90  
100 IF W\$="Y" THEN POKE 2846,0  
110 PRINT:PRINT "INSERT TAPE PLEASE"  
120 SYS 2816

130 DATA 32, 44, 247, 32, 108, 245, 169, 76  
140 DATA 141, 209, 3, 169, 24, 141, 210, 3  
150 DATA 169, 11, 141, 211, 3, 76, 176, 2  
160 DATA 169, 82, 141, 212, 128, 169, 1, 141  
170 DATA 137, 182, 76, 0, 128

και τρέξτε το. Κατόπιν ακολουθήστε τις οδηγίες της οθόνης. Σημειώστε ότι η επέμβαση λειτουργεί στην πρωτότυπη version του παιχνιδιού και ότι μας ήρθε απ' το Θάνο Τσακίρη.

## BATTY

AMSTRAD

Δώστε LOAD "BATTY.BASS" και μετά 41 POKE 17195,255. Τέλος, RUN και θα έχετε άπειρες ζωές.

## ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

### ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΜΑΘΗΤΩΝ ΣΤΟΥΣ ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΟΥΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ

#### ΜΑΘΗΤΗ-ΜΑΘΗΤΡΙΑ

Για σένα που θέλεις:

- Να πλουτίσεις τις γνώσεις σου
- Να γίνεις πιο μεθοδικός
- Να δημιουργείς μόνος σου και
- Να μη μείνεις έξω από την κοινωνία της Πληροφορικής του σήμερα και του αύριο

#### ΕΛΑ

ΝΑ ΠΑΡΑΚΟΛΟΥΘΗΣΕΙΣ ΤΑ ΕΙΔΙΚΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ ΠΟΥ ΕΧΟΥΜΕ ΚΑΤΑΡΤΙΣΕΙ ΓΙΑ ΣΕΝΑ

ΕΝΑΡΞΗ: 1 ΟΚΤΩΒΡΙΟΥ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ Δ', Ε' ΣΤ' ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ, ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ ΚΑΙ ΛΥΚΕΙΟΥ

ΠΑΡΕ ΜΕΡΟΣ ΣΤΗΝ ΚΛΗΡΩΣΗ ΜΕ ΠΛΟΥΣΙΑ ΔΩΡΑ

(PRINTER, ΔΙΣΚΕΤΕΣ κ.λπ.),

ΠΟΥ ΘΑ ΓΙΝΕΙ ΣΤΙΣ 30 ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΥ ΣΤΙΣ ΕΓΚΑΤΑΣΤΑΣΕΙΣ ΜΑΣ

ΠΡΟΤΥΠΟ ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

ΦΩΚΙΩΝΟΣ ΝΕΓΡΗ & ΖΑΚΥΝΘΟΥ 3, ΚΥΨΕΛΗ, ΤΗΛ: 88.35.811

ΕΚΠΑΙΔΕΥΟΥΜΕ ΤΟΥΣ ΑΝΘΡΩΠΟΥΣ ΓΙΑ ΤΟΝ 21ο ΑΙΩΝΑ



Από 1-5 Νοεμβρίου σας προσκαλούμε στη Θεσσαλονίκη για να δείτε την **INFOSYSTEM '89** που οργανώνεται από την **HELEXPO**, στις υπερσύγχρονες, με νέα εκθεσιακή αντίληψη, εγκαταστάσεις της, σε μια λειτουργική επιφάνεια 20.000 μ<sup>2</sup>.

Η **INFOSYSTEM** συγκεντρώνει τη νέα προηγμένη τεχνολογία απ' όλο τον κόσμο, ενώ παράλληλα παρουσιάζει τις προοπτικές ανάπτυξης της πληροφορικής στην Ελλάδα. Επιχειρήσεις από την Ελλάδα και το εξωτερικό προσκλήθηκαν να παρουσιάσουν ηλεκτρονικούς υπολογιστές, περιφερειακά, υλικά κατασκευής υπολογιστών, αναλώσιμα, λογισμικό, δίκτυα υπολογιστών, μηχανές και αυτοματισμός γραφείου, τηλεπληροφορική κλπ.

Η Διεθνής Έκθεση Πληροφορικής, **INFO-SYSTEM**, απευθύνεται σε εμπορικούς ειδικούς επισκέπτες και στο ευρύ κοινό.

3<sup>η</sup> ΔΙΕΘΝΗΣ ΕΚΘΕΣΗ ΣΥΣΤΗΜΑΤΩΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ

# INFOSYSTEM '89

1-5  
ΝΟΕΜΒΡΙΟΥ  
1989  
ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ



## στο δρόμο πέρα από το 2000

Μια Διεθνής Έκθεση μοναδική στο είδος της.  
Παράλληλες συνεδριακές και σεμιναριακές εκδηλώσεις.



**HELEXPO**

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΟΡΓΑΝΩΤΗΣ ΔΙΕΘΝΩΝ ΕΚΘΕΣΕΩΝ, ΣΥΝΕΔΡΙΩΝ, ΠΟΛΙΤΙΣΤΙΚΩΝ ΕΚΔΗΛΩΣΕΩΝ

ΚΕΝΤΡΙΚΑ ΓΡΑΦΕΙΑ: ΕΓΝΑΤΙΑ 154, 546 36 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ, ΤΗΛ. ΚΕΝΤΡΟ: 031/239 221.

TELEX: 0412291, TELEFAX: 031/229116

ΓΡΑΦΕΙΑ ΑΘΗΝΑΣ: ΜΗΤΡΟΠΟΛΕΩΣ 1, 105 57 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 01/32 38 051



**ΟΛΥΜΠΙΑΚΗ**  
ΕΠΙΣΗΜΟΣ ΜΕΤΑΦΟΡΕΑΣ



# ΕΠΕΜΒΑΣΕΙΣ



## XYBOTS

ΤΟΥ Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

**Α**πό πολύ καιρό, οι εξωγήινοι είχαν προοδεύσει στα οπλικά συστήματα των βάσεών τους. Στο Xybots όμως βλέπουμε ότι έχουν κάνει και περαιτέρω προόδους: έχουν γίνει και ύπουλοι. Αντί να έρχονται να σας αντιμετωπίσουν πρόσωπο με πρόσωπο, επιτίθενται απ' όλες τις γωνίες, πράγμα που δεν έχει συνήθως ευτυχή κατάληξη για σας, ιδίως αν δεν έχετε τον ειδικό εξοπλισμό, για να βλέπετε στο χάρτη τη θέση των εχθρών σας.

Κατά τον ένα ή τον άλλο τρόπο όμως, δεν έχετε καμία ελπίδα να περάσετε τα - πάνω από πενήντα - levels του παιχνιδιού και να σώσετε τον κόσμο.

Εκτός βέβαια αν χρησιμοποιήσετε την επέμβαση που σας προσφέρουμε. Αυτό είναι εξαιρετικά απλό: το μόνο που πρέπει να κάνετε είναι να πληκτρολογήσετε το listing και να το τρέξετε και, κατόπιν, να βάλετε την πρωτότυπη κασέτα του Xybots να παίξει από την αρχή. Όταν τελειώσει το φόρτωμα, και οι δύο παίκτες θα είναι εφοδιασμένοι με άπειρα credits (δηλ. ζωές) και άπειρη ενέργεια. Έτσι, τώρα θα έχετε εσείς το πάνω χέρι στις «διαπραγματεύσεις» σας με τους ενοχλητικούς εξωγήινους.

Καλό είναι, κατά τη διάρκεια του παιχνιδιού, να μην ξοδεύετε άσκοπα τα χρήματά σας: ο εξοπλισμός σας δεν είναι μόνιμος και θα πρέπει να τον ανανεώνετε (πληρώνοντας γι' αυτό). Έτσι, θα χρειάζεστε συνεχώς χρήματα για wall mappers (να ξέρετε που πηγαίνετε) ή και enemy mappers (για το τι σας περιμένει εκεί που θα πάτε), ή διάφορα άλλα.

Θυμηθείτε επίσης ότι το να τρέχετε μακριά από τις μάχες δεν αποτελεί απαραίτητα δειλία (μπορεί π.χ. να είναι «ενδεδειγμένη αμυντική πρακτική») και ετοιμαστείτε να πάρετε την εκδίκησή σας, από το "Master Xybot"...



```
1 REM ** XYBOTS HACK **
2 REM ** INFINITE CREDITS **
3 REM ** AND ENERGY **
10 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
LEAR 24999
20 PRINT AT 10,2;"PLAY XYBOTS
TAP FROM START."
30 INK 0: LOAD ""CODE 32589
40 POKE 32615,96: POKE 32616,2
34
50 FOR F=60000 TO 70000: READ
A: IF A<256 THEN POKE F,A: NEXT
F
60 LET T=USR 32539
100 DATA 205,135,127,52,132,50,
197,106
110 DATA 33,109,100,54,253,35,5
4,54,35,54,4,35,54,100,35,54,201
,201
120 DATA 999
```





## Silkworm

ΤΟΥ Κ. ΒΑΣΙΛΑΚΗ

**Η** ιστορία "coin-op conversions" έχει τις καλές και τις κακές στιγμές της. Η παρθενική εμφάνιση της "Sales Curves" (Virgin-Mastertronic), με το conversion του Silkworm, ανήκει σίγουρα στην πρώτη κατηγορία. Μπορεί βέβαια η έκδοση του Spectrum να στερήθηκε τα background graphics, αλλά τα sprites και το gameplay αποζημιώνουν - και με το παραπάνω.

Δεν θα περιμένετε όμως τα πράγματα να είναι εύκολα. Πράγματι, δεν είναι. Τα ελικόπτερα, τα αεροπλάνα, τα τανκς, οι νάρκες και διάφορα άλλα «όμορφα» αντικείμενα σας εμποδίζουν στο δρόμο προς το ενδέκατο κακό και στην εκπλήρωση της αποστολής σας. Οι ζωές του τζίπ και του ελικόπτερου φτάνουν πολύ γρήγορα στο 0 (μηδέν) και τότε ... game over.

Τα πράγματα όμως γίνονται πιο εύκολα, με

τη βοήθεια της επέμβασης που δημοσιεύεται. Το πώς θα χρησιμοποιηθεί είναι λίγο - πολύ γνωστό. Πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing 1 και σώστε το σε μια λευκή κασέτα με "SAVE "SILKWORM" LINE 1". Κατόπιν, πληκτρολογήστε το πρόγραμμα του listing 2 και τρέξτε το. Αν έχετε λάθη, το πρόγραμμα θα σας ειδοποιήσει σχετικά, αν όμως όχι, θα σας ζητηθεί να σώσετε τον κώδικα. Σώστε τον μετά το listing 1. Για να χρησιμοποιήσετε τώρα την επέμβαση, φορτώστε τη και - κατόπιν - βάλτε την πρωτότυπη κασέτα του Silkworm να παίζει από την αρχή. Όταν το φόρτωμα τελειώσει, τόσο το ελικόπτερο, όσο και το τζίπ, θα έχουν εφοδιασθεί με άπειρες ζωές.

Τώρα πια, τίποτε δεν μπορεί να μην πάει καλά. Η σωτηρία του κόσμου είναι θέμα χρόνου στα χέρια σας...



### listing 1

```

1 REM ** SILKWORM HACK **
2 REM ** INFINITE LIVES **
3 REM ** FOR BOTH PLAYERS **
4 CLEAR 29999: LOAD "LOADER".C
5
6 BORDER 0: PAPER 0: INK 7: C
7 PRINT AT 10,0:"PLAY SILKWOR
8 TAPE FROM START..."
9 FOR F=23296 TO 23310: READ
10 POKE F,A: NEXT F
11 POKE 65046,0: POKE 65047,0
12 RANDOMIZE USA:1955:RANDOMIZE
13 USA:1355:RANDOMIZE USA:64455
14 DATA 245,62,130,235,215,50,
15 212,140,50,124,141,135,104,2
16 54

```

### listing 2

```

10 CLEAR 60000
20 FOR F=64456 TO 65255 STEP 3
3: LET t=0
40 FOR g=0 TO 31: READ a: LET
t=t+a: POKE f+g,a: NEXT g
50 READ tot: IF tot<>t THEN PR
INT "ERROR IN DATA LINE":(f-644
56)/32+1000: BEEP 2,0: STOP
60 NEXT f
70 PRINT "code is o.k-now save
...": SAVE "LOADER".CODE 64456,82
8
90 PRINT "rewind tape to verif
y...": VERIFY "LOADER".CODE 64456
1000 DATA 195,205,254,253,33,198

```

```

1251,253,264,17,0,253,35,24,248,2
17,3,258,255,130,254,0,6,12,40,23
133,252,251,34,154,253,4253,
1001 DATA 33,0,123,17,6,80,52,65
10,0,10,254,0,217,195,222,252,0,
24,246,217,6,61,40,30,0,237,160,
237,160,237,160,3307
1002 DATA 237,160,237,160,237,16
0,237,160,237,160,237,160,237,16
0,237,160,237,160,0,217,105,222,
252,62,1,0,33,61,252,34,154,253,
5317
1003 DATA 175,50,239,252,62,0,50
1241,252,0,6,0,6,16,254,217,
195,222,252,254,152,56,63,
13,40,14,3,0,3359
1004 DATA 4,120,10,35,20,16,250,
0,0,1,254,57,61,254,152,56,60,14,
3,33,212,252,17,31,64,6,8,40,27,
43,20,20,1046
1005 DATA 0,0,6,5,254,153,40,16,
43,20,0,6,3,254,154,40,7,43,20,2
9,0,0,6,1,16,254,110,36,255,0,21
7,195,222,11
1006 DATA 222,252,0,13,0,16,254,
217,195,222,252,6,11,24,615,110,
16,254,24,46,0,6,24,42,61,30,231
62,156,0,33,210,3263
1007 DATA 252,17,248,120,123,134
195,6,7,32,220,54,200,43,123,13
4,186,6,4,32,210,54,200,43,123,1
34,186,32,210,54,186,43,3606
1008 DATA 123,134,110,14,1,217,1
95,222,252,152,123,153,144,205,2
17,252,252,62,62,61,32,253,187,4
200,62,127,210,254,31,160,230,4
644
1009 DATA 32,40,244,121,47,79,23
0,2,246,0,211,254,55,201,243,62,
0,50,230,252,246,0,211,254,33,16
5,254,229,219,254,31,230,4782

```



1	179	205	42	3094					
1	18	DATA	254	203	123	173	6	173	
4	6	1	194	140	253	17	194	254	
2	37	63	177	253	17	14	6	2	195
1	149	253	68	6	24	137	3044		
1	0	19	DATA	62	123	205	2	0	0
6	23	14	205	219	253	206	6	219	184
2	26	21	179	210	40	254	201	205	
1	20	48	33	9	144	6	4430		
1	68	0	DATA	197	265	6	116	35	
1	93	18	247	58	109	0	254	40	0
0	35	119	254	201	30	6	255	62	
1	27	218	254	230	64	169	40	43	24
1	0	21	DATA	9	20	121	47	230	64
1	6	239	201	0	195	111	254	33	0
6	1	7	56	144	6	6	6	74	9
1	19	2	193	16	430	197	26	6	0
1	0	20	DATA	246	229	33	0	0	17
1	44	6	50	107	26	6	79	0	19
1	6	246	193	124	254	13	40	13	167
2	37	66	216	1	50	3103			
1	0	23	DATA	6	167	237	66	216	62
5	0	17	9	201	233	234	210	226	
1	6	12	24	18	204	182	224	210	226
1	20	36	234	209	175	211	254	124	254
1	56	9							
1	0	24	DATA	1	218	205	203	251	49
5	0	25	33	0	64	1	27	0	35
1	25	1	13	248	221	33	232	254	17
1	23	30	0	64	234	372	21		

## PIXEL | ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ '89 | 89





## The running man

ΤΟΥ Χ. ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

**Α**υτό το μήνα, σας έχω ετοιμάσει άλλη μια απ' αυτές τις μακροσκελείς επεμβάσεις, αυτές που κάνουν τα γράμματα επάνω στα πλήκτρα ν' αποτυπώνονται στα δάχτυλά σας.

Η ταινία The Running Man πέρασε σχεδόν απαρατήρητη, όταν προβλήθηκε στη χώρα μας, παρ' όλο που ήταν αρκετά καλή. Το παιχνίδι δεν νομίζω ότι θα 'χει την ίδια τύχη, γιατί

το όνομα Schwarzenegger διεγείρει τους gamers-players σ' όλο τον κόσμο.

Τώρα, αν έχετε το παιχνίδι σε κασέτα, είστε τυχερότατος, γιατί μπορείτε να διασχίσετε τις πίστες, χωρίς να κουραστείτε ιδιαίτερα.

Χρησιμοποιήστε το παρακάτω Listing κατά το γνωστό τρόπο, για να επιτύχετε μια αμετάβλητη μπάρα ενέργειας. Αυτά προς το παρόν.



```
10 REM * THE RUNNING MAN CHEAT *
20 REM * FOR PIXEL BY CHRISTOS *
30 REM
40 FOR A=256 TO 290:READ B:POKE A,B:NEXT A
50 POKE 157,128:SYS 256
60 DATA 32,86,245,169,14,141,150,3,169
70 DATA 1,141,151,3,96,169,27,141,71
80 DATA 98,169,1,141,72,98,76,0,64
90 DATA 169,0,141,238,19,76,110,14
```

Πατησίων και Στουρνάρα 26  
Τηλ. 52.49.044 - 52.49.045 - 52.29.449

**Μ** ΣΠΟΥΔΕΣ  
**ΜΑΝΩΛΑ**

• Ηλεκτρονικοί τεχνικοί  
computer.

**Μια νέα ειδικότητα στο  
χώρο της υψηλής  
τεχνολογίας.**

Το πρόγραμμα σπουδών περιλαμβάνει - ανάλυση - μελέτη - ανάπτυξη και κατασκευή συστήματος με μικροεπεξεργαστή.

1ο έτος 340 ώρες εργαστήρια! 300 ώρες θεωρία!

2ο έτος 340 ώρες θεωρία! 300 ώρες εργαστήρια!

Στο σπουδαστήριό μας υπάρχουν ξεχωριστές θέσεις εργασίας για κάθε σπουδαστή.







# SILKWORM

ΤΟΥ Χ. ΜΙΧΟΠΟΥΛΟΥ

**Ο** ανατεροί πυραυλοι εδάφους - αέρος περνούν ξυσά στο σκάφος μου, σμήνη εχθρικών αεροπλάνων με βομβαρδίζουν, τανκς, ελικόπτερα, αεροπλάνα, τεθωρακισμένα, αλεξιπτωτιστές... το κακό δεν έχει τελειωμό. Ξαφνικά, όλα αυτά με περικυκλώνουν και το απειλητικό ελικόπτερο - πάπια εξαπολύει μια ρουκέτα. Αμάν, τώρα τη βάψαμε! Μια εκκωφαντική στερεοφωνική έκρηξη ταρακουνάει το δωμάτιό μου και φέρνει ανησυχία στους γείτονες. Όμως, ως εκ θαύματος, οι ζωές δεν μειώνονται. Χάρη σε μια γενναία επέμβαση, στα άδυστα του κώδικα του 68000, η αποστολή μπορεί να έλθει σε πέρας.

Ακολουθήστε το παράδειγμά μου: Φορτώστε την AmigaBasic, πληκτρολογήστε το όμορφο listing που ακολουθεί, σώστε το, δώστε RUN κι αν ακολουθήσετε τις επί της οθόνης οδηγίες και όλα πάνε καλά, θα βρεθείτε προ ευχαρίστης εκπλήξεως.

```
*****
*      Amiga Silkworm Cheat      *
*      Code by Christos          *
*      (c) 1989 PIXEL            *
*****
```

```
cheat -510*1024:a -cheat
```

```
install:
```

```
READ v$:IF v$="oops" THEN check
```

```
v =VAL("&h"+v$):c =c+v
```

```
POKEW a,v:a =a+2:GOTO install
```

```
check:
```

```
IF c=617926& THEN request
```

```
PRINT "Data error. Cheat aborted.":END
```

```
request:
```

```
PRINT "Please insert your SILKWORM disk in "
```

```
PRINT "drive 0 and click the left mousebutton."
```

```
CALL cheat
```

```
DATA 2c78.0004.4eae.ff88.0839.0006.00bf.e001
DATA 66f6.4eae.ff82.93c9.4eae.feda.43fa.0098
DATA 2340.0010.4eae.fe9e.43fa.00ae.4280.4281
DATA 41fa.0072.4eae.fe44.43fa.009e.41fa.0078
DATA 2348.000e.337c.0002.001c.237c.0007.fc00
DATA 0028.237c.0000.0400.0024.237c.0000.0000
DATA 002c.4eae.fe38.23fc.0000.0000.0007.fd38
DATA 23fc.33fc.6002.0007.fca0.23fc.0006.ef84
DATA 0007.fca4.33fc.4ef9.0007.fca8.23fc.0006
DATA 8488.0007.fcaa.33fc.0020.00df.f096.4ef9
DATA 0007.fc0c.7472.6163.6b64.6973.6b2e.6465
DATA 7669.6365.0000.oops
```







## ΤΑ ΠΑΝΤΑ ΓΙΑ ΤΟΝ 6128

... Έχω έναν Amstrad 6128 και θέλω να ρωτήσω τα εξής:

- Ποιές είναι συνολικά οι γλώσσες προγραμματισμού γι' αυτόν τον υπολογιστή και, εκτός από την κλασική πια Basic, τι άλλο μπορεί να φορτώσει (π.χ. GW ή Locomotive);
- Υπάρχει MS-DOS για 6128, ή υπάρχει μόνο το CP/M;
- Μήπως μπορείς να μου συστήσεις κάποια καλά βιβλία για Basic και προγραμματισμό πάνω σ' αυτήν;
- Στη στήλη των adventure, γράφεται ο τύπος του υπολογιστή που τρέχει το παιχνίδι. Ο 6128 ανήκει στην κατηγορία Amstrad disc; Αν όχι, πού ανήκει;
- Ποιά γλώσσα χρησιμοποιεί ο υπεύθυνος της στήλης "Hacking"; (Γιατί σίγουρα δεν είναι Basic αυτό).
- Τι είναι ο disassembler και πού χρησιμοποιείται;
- Καλό θα ήταν να αναφέρετε σε ποιούς υπολογιστές απευθύνεται το Special Review κάθε μήνα.

Α. Κανελλέας

α) Οι γλώσσες προγραμματισμού του Amstrad είναι πολλές: εκδόσεις της Cobol, της C και της Turbo Pascal, υπάρχουν σε CP/M format. Η GW Basic, σύμφωνα με τις ταπεινές μου γνώσεις, δεν έχει ακόμα κυκλοφορήσει, αλλά κανείς δεν ξέρει τι μας επιφυλάσσει το μέλλον. β) Μόνο το CP/M. Για να τρέξεις MS-DOS χρειάζεται (το λιγότερο) κάποιος Intel επεξεργαστής, ή κάποιος emulator. γ) Βιβλία; Άπειρα... Το καλύτερο που έχεις να κάνεις είναι να μπεις σε κάποιο βιβλιοπωλείο και να συστήσεις εσύ στον εαυτό σου κάποιο. δ) Ακριβώς, Amstrad disc. ε) Το λένε γλώσσα μηχανής. στ) Ο disassembler είναι ένα πρόγραμμα που χρησιμοποιείται για τη μετάφραση των bits και bytes σε γλώσσα μηχανής, η οποία είναι αρκετά πιο κατανοητή. ζ) Μα νομίζω ότι το γράφουμε, έτσι δεν είναι; Όταν λέμε «η έκδοση για xxxxx...», τι εννοούμε άραγε;

## ΑΘΛΗΤΙΚΕΣ ΔΡΑΣΤΗΡΙΟΤΗΤΕΣ

... Έχω εδώ και καιρό τον Amstrad 6128 και ασχολούμαι κυρίως με την Basic και την dBase II. Παράλληλα όμως, σκοπεύω να αρχίσω να μαθαίνω κώδικα μηχανής και το «άθλημα» που λέγεται

Είμαι ένας αρκετά έμπειρος χρήστης στο Spectrum. Από την Basic πέρασα σιγά-σιγά στη γλώσσα μηχανής, με την οποία ασχολούμαι εδώ και ένα χρόνο. Μια και ξέρω αρκετά καλά, τώρα πια, τις εντολές του Z80, σκέπτομαι να ξεκινήσω να γράφω ένα απλό παιχνίδι. Επειδή όμως ένα παιχνίδι στηρίζεται πολύ στην ταχύτητα εκτέλεσης των εντολών, θα ήθελα αν γινόταν να μου προτείνεις εσύ μερικούς τρόπους για τη βελτίωση των ρουτινών μου.

Δ. Παντελεάκης

Πολύ ευχαρίστως. Κατ' αρχήν θα πρέπει να εξηγήσουμε ότι το να φτιάξεις κανείς ένα πρόγραμμα σε γλώσσα μηχανής δεν σημαίνει ότι αναγκαστικά θα πρέπει να είναι πολύ γρήγορο. Γρήγορο θα είναι σίγουρα, αλλά αν δεν προσέξεις κανείς, θα καταντά εκνευριστικά αργό στις δύσκολες περιπτώσεις. Ο αγώνας των software houses, σε όλο τον κόσμο, είναι τελικά αυτός: να βρουν όσο το δυνατόν ταχύτερες ρουτίνες. Να μη σε εκνευρίζω όμως άλλο με την πολυλογία μου. Μερικές χρήσιμες συμβουλές, για να ξεκινήσεις, είναι οι εξής:

— Το μεγαλύτερο μέρος των προγραμμάτων, σε οποιαδήποτε γλώσσα, αποτελείται από loops, επαναλαμβανόμενα δηλαδή σει εντολών. Τα loops είναι εκείνα που κατά κανόνα φέρνουν καθυστερήσεις. Καταναλώνουν το μεγαλύτερο μέρος της υπολογιστικής ισχύος του επεξεργαστή, γι' αυτό και θα πρέπει να προσεχθούν ιδιαίτερα. Ο Z809 και μερικοί ακόμα επεξεργαστές (καλύτεροι του όμμου) έχει το πλεονέκτημα να διαθέτει ειδικές εντολές μετακίνησης δεδομένων. Εδώ θα πρέπει να σημειώσουμε ότι κάθε εντολή απαιτεί έναν καθορισμένο αριθμόν κύκλων του ρολογιού, για να εκτελεσθεί. Με βάση αυτό, δεν έχεις παρά να κοπιάξεις σε κάποιο manual, το οποίο να περιγράφει τους κύκλους του ρολογιού που απαιτούνται για κάθε εντολή, και να διαλέξεις τον πιο «σύνομο» συνδυασμό, για την ίδια διαδικασία.

— Οι μικροεπεξεργαστές συνεργάζονται στενά με τη μνήμη: το μεγαλύτερο μέρος των εντολών (ακόμα και των loops) αποτελείται από εντολές που «φέρνουν» δεδομένα από τη μνήμη στον επεξεργαστή, ο οποίος τις επεξεργάζεται και τις «αποθηκεύει» ξανά σε κάποιο σημείο της μνήμης. Το μεγαλύτερο μέρος του χρόνου, που χρειάζεται για την εκτέλεσή τους, σπαταλάται στη μεταφορά των δεδομένων από και προς τις μνήμες και όχι κατά τη διάρκεια της επεξεργασίας τους (βλέπετε τώρα γιατί τα transputers, που διαθέτουν μνήμη μέσα στο chip, είναι τόσο γρήγορα;). Βέβαια, η CPU διαθέτει τους καταχωρητές, οι οποίοι μπορούν να αποθηκεύουν δεδομένα προσωρινά. Αυτούς πρέπει να εκμεταλλευτείς, όσο γίνεται περισσότερο, μια και δεν απαιτούν μεταφορά από και προς τη CPU.

— Αν, παρ' όλα αυτά, δεν βλέπεις να βελτιώνεται σημαντικά η ταχύτητα του προγράμματός σου, θα πρέπει να ξαναδείς τις ρουτίνες. Πολλές από αυτές σπαταλούν τη «δύναμη» του επεξεργαστή σου σε εργασίες που θα μπορούσες να αποφύγεις. Για παράδειγμα, μια και η οθόνη ανανεώνεται κάθε 1/25 του δευτερολέπτου, θα μπορούσες να ανανεώνεις τα δεδομένα της σύμφωνα με αυτή την ταχύτητα και όχι γρηγορότερα, αφού, και στις δύο περιπτώσεις, το αποτέλεσμα - για το μάτι - είναι το ίδιο. Πάντως, σε κάθε περίπτωση, μην ντρέπεσαι - στην εποχή της Πληροφορικής - να χρησιμοποιείς το χαρτί και το μολύβι: ένα καλό πρόγραμμα δεν γράφεται ποτέ «με τη μιά» στον υπολογιστή! Εμείς, πάντως, είμαστε αισιόδοξοι ότι το πρόγραμμά σου θα βελτιωθεί σημαντικά. Περιμένουμε στα γραφεία μας το full speed transputer emulator για Spectrum!

hacking. Οι απορίες μου, πάνω σε αυτά, είναι οι εξής:

- Τι είναι ένα πρόγραμμα monitor;
- Τι είναι ο header reader;
- Τι είναι ο sector editor, text editor και disc editor;

Και αφού με τα όσα έχω διαβάσει κατάλαβα ότι η αγορά τους είναι απαραίτητη, θα ήθελα να μου προτείνετε κάποια (συγκεκριμένα) προγράμματα, για καθένα από τα παραπάνω. Θα ήθελα,

τέλος, να μου προτείνετε κι έναν assembler disassembler.

Βαγγέλης

α) Το πρόγραμμα monitor είναι το δεξί χέρι ενός hacker που θέλει να πάει μπροστά. Με αυτό θα δεις και θα αλλάξεις τα απόκρυφα data ενός προγράμματος. β) Ο header reader είναι αυτό ακριβώς που λέει: σκοπός του είναι να διαβάζει

την «επικεφαλίδα» ενός προγράμματος, το τμήμα δηλαδή εκείνο που περιέχει τα «στοιχεία ταυτότητας» του. Συνήθως εκεί φυλάγεται και η πληροφορία αν το πρόγραμμα είναι προστατευμένο ή όχι (για Basic προγράμματα), οπότε, ... (χε χε χε). γ) Και τα τρία προγράμματα κάνουν σχεδόν τα ίδια, με τη διαφορά ότι εξειδικεύονται σε διαφορετικές εργασίες. Ο «editor» είναι ένα πρόγραμμα που παρέχει ευκολίες στο γράψιμο και στην αντικατάσταση κάποιων δεδομένων. Στην περίπτωση μας έχουμε editor για τα δεδομένα των sectors της δισκέτας, για ένα κείμενο (σε ASCII μορφή συνήθως) και για τη δισκέτα, που είναι ουσιαστικά ίδιο με το πρώτο....

## ΠΕΡΙ EMULATORS

Είμαι κάτοχος ενός Atari 1040 STF και έχω ορισμένες απορίες:

- Για να χρησιμοποιήσω το PC-Ditto, χρειάζεται εξωτερικό drive των 5,25" και, αν ναι, των 360 KB ή των 1,2 MB;
- Για το Mac-emulator, τι ισχύει;
- Όταν λέμε ότι τρέχει τα προγράμματα IBM 8 φορές πιο αργά, τι εννοούμε;
- Έχω ακούσει ότι στο εξωτερικό κυκλοφορούν νέα προγράμματα για τον ST. Είναι αλήθεια;
- Μπορεί να δεχτεί κάρτα γραφικών (π.χ. EGA) ο Atari;

Λ. Παπανικολάου

α) Για να δουλέψεις με το PC-Ditto, δεν είναι απαραίτητο το εξωτερικό drive. Το πρόγραμμα αναγνωρίζει το εσωτερικό drive σαν default. Παρ' όλα αυτά, ένα εξωτερικό drive στις 5,25 ίντσες θα έδινε άλλον «αέρα» στον emulator, μια και τα drives αυτά ακόμα κυριαρχούν στο software του IBM. Το format που θα χρησιμοποιήσεις θα είναι το κλασικό των 360K. β) Μόχρι στιγμής, ο Mac Emulator μπορεί να τρέξει τα προγράμματα πιο γρήγορα και από το Macintosh, αλλά το βασικότερο πρόβλημα παραμένει η ασυμβατότητα των drives. Το drive του Atari δεν αναγνωρίζει κατ' ευθείαν Macintosh δισκέτες, οπότε και χρειάζεται ειδική μετατροπή. γ) Εννοούμε ότι δεν ενδείκνυται για άτομα με ευαίσθητο νευροφυτικό σύστημα... δ) Δεν την πολυκατάλαβα την εργασία... Τα προγράμματα δηλαδή



# Αλληλογραφία

που δημοσιεύουμε εμείς κάθε μήνα, εδώ στο εσωτερικό, δεν είναι καινούργια; ε) Όχι δεν μπορεί. Μια κάρτα έχει όλη κι όλη, αλλά καλή.

## ΜΕΣΑ ΣΕ ΗΧΗΤΙΚΑ ΚΑΝΑΛΙΑ

... Έχω έναν Amstrad 6128 και μαζί ... μερικές απορίες;  
α) Έχω ένα αρμόνιο, το PSR 90 της Yamaha, και αυτό έχει 16 κανάλια ήχου. Ο Amstrad έχει μόνο 3 κανάλια ήχου. Πώς μπορώ να κάνω τον υπολογιστή με 16 ή έστω με λιγότερα από 16;  
β) Τι σημαίνει 8μπτος και τι 16μπτος υπολογιστής;  
γ) Πώς μπορώ να κάνω τα γραφικά και τα χρώματα μιας Amiga ή περίπου των coin-ops στον 6128;  
δ) Οι εντολές, στον κώδικα μηχανής, πώς εισάγονται και πώς εκτελούνται από τον υπολογιστή;  
ε) Πώς φτιάχνουμε sprites;  
στ) Το hacking πώς γίνεται; Όσες φορές έχω κοιτάξει στη στήλη "hacking", δεν καταλαβαίνω τίποτα.  
ζ) Οι εντολές Poke και Peek σε τι χρησιμεύουν;  
η) Πώς ξέρουμε ποιές ακριβώς είναι οι ρουτίνες που καλούμε με call και πώς μπορούμε να τις δούμε όλες;

Λ. Κολυμπάσης  
Βόλος

α) Μόνο με γλώσσα μηχανής. Θα χρειαστεί όμως να επιστρατεύσεις όλες σου τις γνώσεις και, φυσικά, μην περιμένεις ποτέ να γίνει ο Amstrad σου synthesizer. β) Οι 8μπτοι υπολογιστές χρησιμοποιούν επεξεργαστές που εκτελούν εντολές με δεδομένα των 8bits, ενώ οι 16μπτοι με δεδομένα των 16 bits. γ) Είναι πολύ απλό: ... δεν μπορείς! δ) Ενεργοποιώντας τις με την κατάλληλη εντολή. Στην περίπτωση του Amstrad, είναι η CALL. ε) Για καλά αποτελέσματα, θα χρειαστεί να καταφύγεις πάλι στη γλώσσα μηχανής. Αν θέλεις όμως να ξεκινήσεις με κάτι πρόχειρο, δεν έχεις παρά να «σκαρώσεις» ένα μικρό loop: ένας χαρακτήρας θα τυπώνεται σε XOR mode, θα τυπώνεται άλλη μια φορά στο ίδιο σημείο και, κατόπιν, θα μετακινείται μια θέση. Η διαδικασία επαναλαμβάνεται και, με τη βοήθεια μερικών εντολών frame, η κίνηση θα είναι πολύ πολύ ικανοποιητική. στ) Δεν αγο-

ράξεις κανένα βιβλίο γλώσσας μηχανής για αρχάριους; ζ) Η προηγούμενη απάντηση τα λέει όλα. η) Η εντολή Call εκτελεί ένα πρόγραμμα τοποθετημένο σε μια συγκεκριμένη θέση στη μνήμη. Για να τρέξεις τη ρουτίνα που θέλεις, δεν έχεις παρά να την τοποθετήσεις στη διεύθυνση μνήμης που θέλεις. Για να το κάνεις αυτό, αρκεί ένας κοινός assembler-disassembler.

## ΓΕΝΙΚΕΣ ΓΝΩΣΕΙΣ

... Είναι η πρώτη φορά που γράφω στο περιοδικό, αν και είμαι σχετικά παλιός αναγνώστης. Θα ήθελα να μου λύσετε ορισμένες απορίες:  
1) Πότε πρόκειται να κυκλοφορήσει το Super Pixel '89 και πού μπορώ να το βρω; (γιατί στη γειτονιά μου δεν κυκλοφορεί).  
2) Πόσα τεύχη του Super Pixel έχουν κυκλοφορήσει μέχρι τώρα;  
3) Πρόκειται να ανέβει σύντομα η τιμή του Pixel;  
4) Μπορούν να μου σταλούν ταχυδρομικώς τα τεύχη 11 και 29 του Pixel; Αν ναι, τότε και πώς πρέπει να δώσω τα χρήματα της συνολικής αξίας τους;

Κ. Σφυρίδης

1) Σε διαβεβαιώ ότι δεν κυκλοφορεί ούτε σε άλλες... γειτονιές. 2) Δύο. 3) Ψυχραιμία, όχι. 4) Βεβαίως. Τα χρήματα θα μας τα στείλεις με το γνωστό τρόπο της αντικαταβολής. Πριν από όλα αυτά όμως, προηγείται το σχετικό τηλεφώνημα στα γραφεία μας.

## ΕΝΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗΣ ΚΑΙ ΔΥΟ

... Είμαι κάτοχος ενός Spectrum +2 και με ενδιαφέρουν ορισμένα προγράμματα από τη Software Boutique. Επειδή όμως έχω βαρεθεί τα multiloader games, που είναι γραμμένα για τον παλιό Spectrum, θα ήθελα τα παιχνίδια που θα αγοράσω να είναι γραμμένα για το Spectrum 128. Εδώ όμως είναι το πρόβλημα: Στη Software Boutique δεν αναφέρεται πουθενά ο Spectrum 128. Πώς θα μπορούσα να προσδιορίσω ότι τα παιχνίδια που θέλω πρέπει να είναι γραμμένα για το Spectrum 128;

Σ. Τσιλιγκαριδής

Δεν θέλουμε να σε απογοητεύσουμε, αλλά στην περίπτωση αυτή δεν μπορούμε να κάνουμε τίποτα

παράπάνω. Οι ίδιες οι εταιρίες ευθύνονται για το αν τα παιχνίδια τους είναι γραμμένα σε multiloader ή σε 128K μορφή και, δυστυχώς, το μεγαλύτερο ποσοστό των προγραμμάτων που κυκλοφορούν είναι multiloader. Το μόνο που έχεις να κάνεις είναι να το σημειώσεις το κουπόνι σου και να ελπίζεις ότι έτσι θα είναι, ή (για πιο σίγουρα) να τηλεφωνήσεις πρώτα στο OMNI shop. Τι να κάνουμε... "In Sinclair we're ... sorry!"

## QL Ο ΑΘΑΝΑΤΟΣ

... Θα θέλαμε μέσα από τις στήλες σου να αναγγείλουμε τη δημιουργία του πρώτου QL-club στην Ελλάδα.

Όποιος από τους QL users πιστεύει ότι ο QL δεν πρέπει να πεθάνει, όποιος θέλει να συνεργαστεί με άλλους QL users για τη δημιουργία προγραμμάτων, όποιος ψάχνει για ποιοτικό software και όποιος πιστεύει στη δύναμη του QL, δεν έχει παρά να τηλεφωνήσει στο 0661-34903 (Στέλιος Κουλούρης-Κέρκυρα).

ΠΡΟΣΟΧΗ: Ζητάμε αντιπροσώπους σε όλη την επαρχία και κυρίως την Αθήνα. Θα θέλαμε τέλος να προσθέσουμε ότι το club δεν έχει κερδοσκοπικό χαρακτήρα και ότι δεν συνεργαζόμαστε με καμία εταιρία.

Και να μην ξεχνάμε ότι "In Sinclair we trust!"

Στέλιος Κουλούρης (Κέρκυρα)  
Νίκος Ουλκερόγλου (Αθήνα)

Τελικά το «μακρύ μαύρο κουτί» σκεπάζει μια παράξενη γοητεία στους χρήστες του. Δεν εξηγείται αλλιώς... όλοι όσοι είναι χρήστες του QL κυμαίνονται από φανατικοί έως... hooligans. Παιδιά κουράγιο (γιατί το να υποστηρίζεις το δύσμοιρο QL θέλει ένα άλφα θάρρος) και καλή τύχη: να ξέρετε ότι όλοι οι χρήστες σημειώνουν το τηλεφώνω σας αυτήν τη στιγμή. Sinclair for ever! (επιγραφή έξω από τη θύρα των φανατικών του QL, τη γνωστή Gate 68008).

## ΤΑΛΑΝΤΩΣΕΙΣ

... Ταλαντεύομαι ανάμεσα στην αγορά ενός PC και μιας Amiga και ο λόγος είναι βέβαια ότι μια Amiga μπορεί καλύτερα να γίνει compatible. Το θέμα είναι πόσο συμβατή μπορεί να γίνει; Δέχεται όλα τα προγράμματα των συμβατών,

είτε αυτά απαιτούν κάρτα Hercules, είτε EGA, Dual ή ο,τιδήποτε άλλο;

— Το monitor C-1084 S δέχεται προγράμματα μόνο σε colour κάρτα; Με τα Hercules τι γίνεται;

— Μπορεί η Amiga να συνεργαστεί με άλλο PC και έχει, κατά συνέπεια, τη δυνατότητα πρόσβασης σε τράπεζα πληροφοριών;

— Τελικά, τι διαφορά υπάρχει μεταξύ της Amiga 2000 και ενός συμβατού; (π.χ. του PCII της Commodore).

— Αλήθεια, τι γνώμη έχετε για το PCIII της Commodore; Έχει γίνει παρουσίαση;

Δημοκράτης Μαυριδής

α) Η Amiga 2000 είναι πλήρως συμβατή. Η 500 μπορεί να γίνει συμβατή μέσω του κατάλληλου software emulator, αλλά οι δυνατότητές της είναι έτσι περιορισμένες: το τι θα τρέξει εξαρτάται από την κάρτα που εξομοιώνει το πρόγραμμα. β) Το τι θα απεικονιστεί στο 1084 εξαρτάται από το πώς θα κάνει emulation τη συγκεκριμένη κάρτα το πρόγραμμα. γ) Εφ' όσον η επικοινωνία γίνεται με ASCII χαρακτήρες, δεν θα υπάρχει ιδιαίτερο πρόβλημα, εκτός ίσως από τους κωδικούς ελέγχου. δ) Η διαφορά είναι ότι η 2000 είναι δύο υπολογιστές σε ένα κουτί. ε) Δυστυχώς, δεν έχουμε ακόμα κάποια συγκεκριμένα στοιχεία. Υπομονή...

## JOYSTICK ΣΑΜΠΟΤΑΖ

... Έχω ένα Schneider 464 και έχω ένα πρόβλημα με το joystick μου, το οποίο είναι Quickshot II. Όταν ανοίγω τον υπολογιστή μου και έχω συνδεδεμένο το joystick, μου βγάζει στην οθόνη ένα Z, και, έτσι, δεν παίζονται και πολλά παιχνίδια με το joystick. Τι πρέπει να κάνω γι' αυτό;

Σ. Βραχνός  
Θεσσαλονίκη

Είναι το κλασικό πρόβλημα: το joystick port δεν είναι πλήρως συμβατό, με αποτέλεσμα να «κολλάει» ο υπολογιστής σε μια κίνηση, σαν να είναι διαρκώς πατημένο το auto fire. Σου συνιστώ μια ανώδυνη εγχείρηση: να «ξεκουμπώσεις» το βύσμα του auto fire στην πλακέτα που βρίσκεται μέσα στο joystick. Δεν είναι τίποτα, ψυχραιμία.





# Αλληλογραφία



## ΣΚΑΡΤΕΖ ΥΠΟΔΟΧΕΣ

Έχω σκοπό να αγοράσω μια Amiga 500 και, προηγουμένως, θέλω να ξέρω:  
α) Τι είναι το καλώδιο Scart, που αναφέρεται στο τεύχος 56, σχετικά με τη σύνδεση στην τηλεόραση;  
β) Η τηλεόρασή μου έχει μια υποδοχή Scart. Χρειάζεται απλά ένα καλώδιο για τη σύνδεση του υπολογιστή και όχι TV modulator; Αν ναι, τότε τι είδους καλώδιο;

B. Κυρίτης

Το καλώδιο, ή μάλλον η υποδοχή Scart είναι μια σχεδόν παραλληλόγραμμη υποδοχή που χρησιμοποιείται για τη σύνδεση τηλεοράσεων, βίντεο και monitors. Αν η τηλεόρασή σου έχει την υποδοχή αυτή, και ΕΙΝΑΙ συμβατή (γιατί υπάρχουν και αντίθετες περιπτώσεις), τότε δεν έχεις παρά να χρησιμοποιήσεις απλά ένα καλώδιο σύνδεσης της Amiga, που να καταλήγει σε Scart. Τέτοια καλώδια πωλούνται έτοιμα.

## ΣΕ ΚΑΡΑΝΤΙΝΑ

...Είμαι κάτοχος ενός Acer 500+ με σκληρό δίσκο 20MB. Πρόσφατα μολύθηκα από τον πακιστανικό ιό Brain. Ο υπολογιστής μου παρουσιάζει το εξής πρόβλημα: όταν τον άνοιγα και αφού έκανε όλα τα self test και έβγαζε την BIOS version, έπρεπε κατόπιν να βγάλει το μήνυμα 1 Hard disk. Αλλά έβγαλε τον αριθμό 4701 και το μηχάνημα κόλλησε.

Έκανα format στο σκληρό και δεν παρουσίασε ξανά το πρόβλημα. Πώς μπορώ να καταλάβω αν ο υπολογιστής μου έχει τώρα virus; Τις δισκέτες δεν τις έχω κάνει format ακόμα, αν και δεν τις χρησιμοποιώ, γιατί πιστεύω ότι έχουν κολλήσει. Διάβασα στην «Αλληλογραφία» του τεύχους Ιουνίου για τους φοιτητές Μπάμπη Καζάλα και Λευτέρη Χατζάκη, οι οποίοι γράφουν ότι βρήκαν τρόπο να καθαρίζουν τις δισκέτες από τον Brain, χωρίς να χάνουν τα δεδομένα.

Γράφω τη διεύθυνσή μου και θα τους παρακαλούσα να μου γράψουν ή να

γράψουν στο περιοδικό τον τρόπο με τον οποίο μπορώ να καθαρίσω τις δισκέτες.

Η διεύθυνσή μου είναι:

Μαρία Λιούτα  
Μετσόβου 8,  
45221 Ιωάννινα

Δεν μπορούμε να μην ανταποκριθούμε στην πρώτη νίχοχτυπημένη user. Αγαπητή Μαρία, όλοι οι αναγνώστες και οι συντάκτες συμπαραστεκόμαστε σύσσωμοι στο δρόμο σου. Μπάμπη και Λευτέρη, SOS!

## ΠΟΥ ΕΙΝΑΙ ΤΑ ΔΕΔΟΜΕΝΑ;

...Εδώ και πέντε μήνες είμαι κάτοχος μιας Amiga και το πρώτο πρόβλημα με τις δισκέτες μου παρουσιάστηκε μόλις τώρα: Ότα φορτώνω μερικές δισκέτες, μου παρουσιάζεται το μήνυμα Read Write Error. Μπορείς να μου πεις ποιο πρόβλημα υπάρχει και πώς μπορώ να το αντιμετωπίσω;

Γ. Λικαρόπουλος

Το μήνυμα αυτό είναι μοιραίο: σημαίνει ότι η δισκέτα σου παρουσιάζει κάποιο σοβαρό πρόβλημα, με αποτέλεσμα να μην μπορεί η Amiga να γράψει ή να διαβάσει δεδομένα από αυτήν. Στην περίπτωση σου, βέβαια, το πρόβλημα έχει να κάνει με το φόρτωμα δεδομένων και μόνο. Πιθανόν οι δισκέτες που χρησιμοποιείς να μην είναι double sided, αλλά μόνο single sided, οπότε να μην μπορούν να «κρατήσουν» τα 800K, που είναι το standard format του υπολογιστή. Μια ακόμη πιθανότητα είναι να χρειάζονται καθαρίσματα οι κεφαλές, κάτι που μπορεί να διορθωθεί με ένα καθαριστικό, το οποίο θα βρεις σε όλα σχεδόν τα computer shops. Η τελευταία περίπτωση είναι να χρειάζονται ρυθμίσεις οι κεφαλές του drive σου, αλλά σε αυτή τη λύση θα πρέπει να καταφύγεις, αφού δοκιμάσεις τις δύο προηγούμενες και πάντα με τη βοήθεια ειδικευμένου τεχνικού.

## AMIGA ATHENS CLUB

SEGA 16 BIT - PC ENGINE - AMIGA 500 - GAME BOY  
HARDWARE SOFTWARE

AMIGA - SEGA 16 BIT - PC ENGINE ATHENS CLUB ΕΛΑΤΕ ΝΑ ΔΕΙΤΕ ΤΟ PC ENGINE ΚΑΙ ΤΟ SEGA 16 BIT ΤΗΝ ΚΑΛΥΤΕΡΗ ΠΑΙΧΝΙΔΟΜΗΧΑΝΗ ΜΕ ΤΙΣ ΚΑΛΥΤΕΡΕΣ COIN OP VERSIONS ΑΠΟ ΟΠΟΙΟΔΗΠΟΤΕ COMPUTER MONO ΣΤΟ ATHENS CLUB.

PC ENGINE GAMES : WONDERBOY / VIGILANTE / VICTORY ROAD / R- TYPE 2 / GALAGA 88 / CHAN / MOTOR ROADER / DRAGON SPIRIT / K.A. SEGA 16 BIT GAMES : THUNDER FORCE ALTER BEAST ALEX KIDD SPACE HARRIER II THUNDER BLADE GHOULS 'N' GHOSTS WORLD CUP HANG ON

AMIGA TOP GAMES + ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΕΣ ΠΑΡΑΛΑΒΕΣ ΤΗΛ. 9421173

WRESTLING  
RED HEAT  
RVF HONDA  
1943  
TURBO  
DOMINATOR  
BLACK MAGIC  
KULT  
VIGILANTE  
BLOODWYC  
TARZAN

OMNI BASKETBALL  
NEW ZEALAND STORY  
ALIEN LEGION  
BARBARIAN II  
ROBOCOP  
RICK DANGEROUS  
SCRABBLE SIM.  
FALCON MIS. DISK  
RAMBO III  
HARD AND HEAVY  
ASTAROTH

HIGH STEEL  
POWER DROME  
THUNDERBIRDS  
TIME RUNNER  
TWILIGHT  
TIMES OF LORE  
G.NIUS  
WATERLOO  
GHOSTS 'N' GOBLINS  
INDY  
κ.ά.



SUPER ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ ΣΕ ΔΙΣΚΕΤΕΣ 3,5"

ΩΡΕΣ ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΑΣ 4.30-8.30 ΚΑΘΗΜΕΡΙΝΩΣ. ΔΕΥΤΕΡΑ ΚΛΕΙΣΤΑ. ΤΟ ΣΑΒΒΑΤΟ 10.00-2.30.  
ATHENS CLUB ΓΙΑ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ. ΚΕΚΡΟΠΟΣ 65 (Τ.Κ. 176 74) ΚΑΛΛΙΘΕΑ  
ΤΗΛ. (01) 9421173 - (01) 3475261





# MEDITERRANEAN COLLEGE

## ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Τα προγράμματα σπουδών του Mediterranean College δίνουν τη δυνατότητα στους απόφοιτους του να συνεχίσουν τις σπουδές τους σε αναγνωρισμένα Πανεπιστήμια των ΗΠΑ, του Καναδά και σε αγγλόφωνα της Ευρώπης στις αντίστοιχες ειδικότητες για την απόκτηση των Bachelor's, Master's και PhD. Για την αποφοίτηση από τα πιο κάτω προγράμματα απαιτούνται ικανοποιητικά σκορς στα TOEFL και GRE. Η διδασκαλία γίνεται στην Αγγλική γλώσσα και χρησιμοποιείται διεθνής βιβλιογραφία.

## A. PENNSYLVANIA UNIVERSITIES CURRICULA

### 1. COMPUTER SCIENCE

**ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** Data Processing I II, BASIC, PASCAL, Quantitative Methods, Operational Systems, COBOL, Computer Architecture, Information System Technology, System Analysis, Software Engineering, Analysis and Programming Techniques with C language, Management Information Systems, Control Systems, Information System Security.

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ:** Artificial Intelligence, Computer Programming, Advanced Computer Programming, Management Information Systems, Computer Programming for Business, Microcomputer Software, Operating Systems, High Level Programming Languages, Data Structures, System Analysis, Computer Architecture.

### 2. BUSINESS ADMINISTRATION

**ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** Financial Accounting, Mathematical Analysis for Business, Managerial Accounting, Business Statistics, Marketing Management, Business Law, Financial Management, Cost Accounting, Auditing, Income Tax Accounting, Money and Capital Markets, Insurance and Risk Management, Fundamentals of Advertising, Marketing Research, Industrial Marketing, Promotional Management.

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ:** Management Science, Management of the Public Organization, Management Science Methods, Personnel Management and Industrial Relations, Management Systems Applications, Finance, Marketing, Managerial Accounting, Financial Accounting, Financial Management, Money and Banking, Money and Banking Strategies, Risk Management, Cost Accounting, Credit Analysis, Public Relations, Business Projects, Management, Business Communications, Sales Management, Promotional Strategy, International Marketing.

### 3. PEDAGOGICAL SCIENCES AND PSYCHOLOGY

**ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** Introduction to Psychology, Statistics, Applied Psychology, Social Psychology, Physiological Psychology, Child Psychology, Abnormal Psychology, Educational Psychology, Drug Education and Youth, Industrial Psychology, Theories of Personality.

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ:** Child Psychology, Early Childhood Education, Parent-Child Relationship, Child Behavior and Development, Educational Psychology, Educational Technology, Educational Administration, Supervision, Abnormal Psychology, Applied Psychology, Principles of Psychological Testing, Pedagogical Sciences.

### 4. JOURNALISM AND COMMUNICATION

**ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** News Writing, Reporting, Photojournalism, Media History and Law, Magazine Production and Management, News Editing, Radio and TV News, International Reporting, Mass Media Problems and Issues, Public Relations in Media, Media and Marketing, Broadcasting Promotion, Project, Video Tape Editing for TV, Radio Programming.

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ:** Public Relations, Broadcasting, Mass Media Management, Electronic Journalism, Editing, TV and Radio Production, Media Marketing.

## B. VILLANOVA UNIVERSITY PROGRAM

### 1. ENGINEERING

**ΔΙΔΑΣΚΟΜΕΝΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ:** Calculus I-III, Computer Science, General Chemistry, General Physics I-III, Ordinary Differential Equations.

**ΕΙΔΙΚΟΤΗΤΕΣ:** Computer Engineering, Applied Physics, Nuclear Engineering, Applied Mathematics, Civil Engineering (all concentrations), Engineering Mechanics, Metallurgy and Materials Science, Applied Geophysics.

## C. ASSOCIATION OF BUSINESS EXECUTIVES (ABE) PROGRAM

Τριετές πρόγραμμα στο Business Administration. Η εκπαίδευση γίνεται στην αγγλική γλώσσα από το Mediterranean College (επίσημο εκπαιδευτικό κέντρο του ABE) και οι εξετάσεις γίνονται στην Ελλάδα και στο Mediterranean College (επίσημο εξεταστικό κέντρο του ABE).

Οι εξετάσεις χωρίζονται σε τρία τμήματα: CERTIFICATE (1ο έτος), DIPLOMA (2ο έτος) και ADVANCED DIPLOMA (3ο έτος) με δύο διαφορετικές ειδικότητες: I. Advanced Diploma in Business Administration και II. Advanced Diploma in Marketing.

Το Mediterranean College είναι αναγνωρισμένο κέντρο σπουδών από διεθνείς φορείς και Πανεπιστήμια. Στην Ελλάδα λειτουργεί σαν εργαστήριο ελευθέρων σπουδών βάσει του Ν. 9/9-10/35.

Το επίπεδο σπουδών του καθορίζεται από τα Διεθνή Κέντρα αναγνώρισης σπουδών που ισχύει για κάθε εκπαιδευτικό ίδρυμα και για τα μεγάλα αναγνωρισμένα ξένα Πανεπιστήμια και με τις διαδικασίες που από το 1992 θα ισχύουν γενικότερα και για την Ελλάδα.

### CENTRAL OFFICES

a). 98, Akadimias Str., Tel.: 3646.022. b). 31, Patision Str., Tel.: 5228.955

USA office: 980, Carver Str., Philadelphia, PA 19124 USA • DOWN TOWN CLASSES a) 31, Patision Str., b) 98, Akadimias Str.



## COMPUTERS

**SPECTRUM 48 ZX** και **PRINTER SEIKOSHA GP-50S**. ΤΗΛ. 2620923, 5:30-9.

**ZX SPECTRUM** + προγράμματα, δρχ. 14.000. Τηλ. 8071151 (ΒΑΣΩ).

**COMMODORE 64** + Drive 1541 + 2 Joystick + Βιβλία και πολλά άλλα σε τιμή **ΕΚΠΛΗΞΗ**. Τηλ. 0376 - 22442.

**COMMODORE 64** + 1541 - II + joystick + παιχνίδια + βιβλία - περιοδικά **ΣΤΟ ΚΟΥΤΙ**, **ΙΣΧΥΟΥΣΑ ΕΓΓΥΗΣΗ MEMOX**, **ΜΟΝΟ 50.000**. **ΚΩΣΤΑΣ**, 3464957.

**COMMODORE-64** + Drive 1541 + monitor Philips πράσινο + joystick + 250 προγράμματα + βιβλία + κασετόφωνο. **ΤΙΜΗ ΕΚΠΛΗΞΗ...** 70.000 δρχ. Τηλ. 8947017, Αλέξης.

**COMMODORE 64** ΣΑΝ ΚΑΙΝΟΥΡΓΙΟΣ ΣΤΟ ΚΟΥΤΙ ΤΟΥ + κασετόφωνο + παιχνίδια + καλύμματα + 3ΜΗΝΗ ΕΓΓΥΗΣΗ 48.000!!! Γιάννης, 5017790.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** Commodore 128D με monitor Philips και 15 παιχνίδια αυθεντικά με κουτί και οδηγίες, σε τιμή ευκαιρίας. Τηλεφωνήστε τώρα 8074266 - 3617287.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** προσεκτικά χρησιμοποιημένο **COMMODORE 128D** + παιχνίδια μόνο 65.000!!! Ακόμα **AMSTRAD 6128** μονόχρωμος + παιχνίδια μόνο 61.000. Σπύρος: 6394946.

**COMMODORE 128D** ενσωματωμένο **DRIVE 1571 CPM** και συμβατό με **C64** κασετόφωνο, joystick, βιβλία, πολλά παιχνίδια, εφαρμογές, άριστη κατάσταση. Δημήτρης, τηλ. 2017245.

**COMMODORE 128D** με ενσωματωμένο **DISC DRIVE** + βιβλία + δισκέτες συνολικού κόστους 150.000 **ΜΟΝΟ 80.000**. Τηλ. 8973604.

**AMIGA 500** + μνήμη 512K Δρχ. 150.000. Τηλ. 3471458 πρωί, 9563095 απόγευμα, κ. Κώστας.

**AMIGA 500** μόνιτορ 1084 δισκέτες - θήκη joystick εγγύηση αντιπροσωπίας Atari 800XL κασετόφωνο, όλα 190.000. Λευτέρης, 8040847.

**AMIGA** με 1Mbyte + clock + 2ο Drive + Monitor PAL/SECAM! 1084 + επαγγελματικά προγράμματα 243.000. **ΔΩΡΟ SPECTRUM**. Τηλ. (031) 211526.

## ΤΟ SOFTWARE ΑΞΙΖΕΙ ΠΕΡΙΣΣΟΤΕΡΟ

Το **PIXEL**, θέλοντας να υποστηρίξει την υγιή διακίνηση αυθεντικού software, δεν δέχεται - εν γένει - αγγελίες που αφορούν «πειραστικά» προγράμματα. Έτσι, ειδικά για τις αγγελίες της κατηγορίας "software", το **PIXEL** δεν θα δημοσιεύει όσες αγγελίες δεν περιλαμβάνουν πλήρη ονοματεπώνυμο και διεύθυνση (τα οποία δεν θα υπολογίζονται στην τιμή της αγγελίας).

**AMSTRAD 464** ΠΡΑΣΙΝΟΣ ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ, ΒΙΒΛΙΑ, JOYSTICK, ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ. ΤΙΜΗ 50.000 (ΕΥΖΗΤΗΣΙΜΗ). ΤΗΛ. 5752201, ΣΤΑΘΗΣ.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** Amstrad 6128 με έγχρωμο monitor ελάχιστα μεταχειρισμένος σε άριστη κατάσταση με δισκέτες, joystick, βιβλία. Τιμή συζητήσιμη. Τηλ. 8027099, Γιάννης.

**AMSTRAD-6128** + Lightpen + φίλτρο οθόνης + πολλά βιβλία + γλώσσες προγραμματισμού + 100 παιχνίδια 75.000. Τηλ. 4810337

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ:** **AMSTRAD 6128**, Έγχρωμος, JOYSTICK, LIGHTPEN, 60 Δισκέτες, DRIVE 5 1/4". Άριστη κατάσταση. Μαζί ή ξεχωριστά. **ΒΑΣΙΛΗΣ**, 7786949.

**AMSTRAD 464** πράσινος + μεταλλικό joystick + παιχνίδια + περιοδικά + Αγγλοελληνικά manuals, σχεδόν αμεταχείριστος. Άρης, 9915072 (45.000).

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** **AMSTRAD CPC 464** έγχρωμος, disc drive με κασέτες, δισκέτες, βιβλία, Joystick. **ΤΙΜΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑΣ**. Τηλ. 4183795, Γιάννης.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ:** **AMSTRAD CPC 6128** ΕΓΧΡΩΜΟΣ ΣΕ ΑΡΙΣΤΗ ΚΑΤΑΣΤΑΣΗ + ειδικό φίλτρο για την προστασία των ματιών + 2ο drive 5,25 (2 κεφαλών, ΜΤΕC) ΕΓΓΥΗΣΗ 3 μηνών + ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ με χωρίσματα και κλειδί, χωρητικότητας: 100 δισκετών 5,25 + ελληνικό-αγγλικό βιβλίο οδηγιών χρήσεως + 230 δισκέτες 5,25 + 5 δισκέτες 3 + !!! 1000!!! ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ όπως **BARBARIAN 2**, **RENEGADE 3** + περιοδικά, αφίσες, οδηγίες, χάρτες, αντιγραφικά, utilities σε ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΗ ΤΙΜΗ. ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΟΛΑ ΜΑΖΙ 'Η ΞΕΧΩΡΙΣΤΑ. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: **ΚΩΣΤΑΣ**, 5132919.

**ΕΚΠΛΗΚΤΙΚΟ!!** Πουλάμε 3 **AMSTRAD 6128** λόγω αγοράς μεγαλύτερου σε άριστη κατάσταση + Joystick + βιβλία + τα παιχνίδια του **PIXEL Boutique** αυτού του μήνα αξίας 20.000 δρχ. (Last Ninja II, For-

gotten Worlds, Renegade III, Running man, Skweek, Ghost Buster 2 + τα games του **TOPIO**). Επειδή ο **Amstrad** δεν είναι μόνο για παιχνίδια, ακόμη δίνουμε με το computer: αρχεία, λογιστικά, σχεδιαστικά, μουσικά, γλώσσες, Προ-Πο, αντιγραφικά... Όλα σε τιμή Έκπληξη = 65.000 δρχ. (απόγευμα 6-8). Τηλ. 6536459.

**AMSTRAD PC-1512** έγχρωμος, 1 DRIVE με εκτυπωτή και 200 δισκέτες αξίας 290.000 **ΜΟΝΟ 190.000!!!** τηλ. 2826378 - 2825698, ΘΑΝΑΣΗΣ.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** **AMSTRAD PCW 8256** + Βιβλία + προγράμματα αποθήκης + logo. Τιμή μετρητοίς 65.000. Τηλ. 9563622 5-7 μ.μ. Ευκολίες πληρωμής συζητούνται.

**ATARI 520 STM** πωλείται σε τιμή ευκαιρίας. Διαθέσιμα πολλά προγράμματα. Τηλ. κ. Κώστα 8219706 (απόγευμα) - 2826578 (πρωί).

**ATARI 520ST** και έγχρωμο monitor **THOMSON** πωλούνται μαζί ή χωριστά σε τιμή ευκαιρίας. **ΤΗΛΕΦΩΝΟ 8971362**.

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** **ATS XT** με δύο disk drives, 640K, CGA card, monitor προγράμματα μόνο 118.000 δρχ. Τηλ. 5129841, Δημήτρης.

**QL 512K** + Controller + double drive 5 1/4" + Fortran + manuals + προγράμματα. 4119352, Νικήφορος (8-2 μ.μ.).

**ΠΩΛΕΙΤΑΙ** **FRANKLIN 128K RAM APPLE IIe COMPATIBLE**, με DRIVE 5,25" Δρχ. 60.000. Τηλ.: 5134311-5. Ώρες 7:00 π.μ. - 3:00 μ.μ. κ. Ανδρουλιδάκης.

## SOFTWARE

**ΤΕΡΑΣΤΙΑ** συλλογή **ΠΑΙΧΝΙΔΙΩΝ - ΕΦΑΡΜΟΓΩΝ - ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΩΝ** για **SPECTRUM**, **COMMODORE** σε δισκέτες και κασέτες. Μόνο από 100 δρχ. **ΕΤΟΙΜΕΣ** κασέτες 800 δρχ. Στέλνονται παντού με αντικαταβολή. ΤΗΛ. 9620442. **WARNER**, Πλαταιών 5, 166 74, Άνω Γλυφάδα. Νίκος Κωνσταντινίδης.

**ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ** για **SPECTRUM** + 48 σε 3 ΚΑΣΕΤΕΣ μόνο 2.000! Επίσης πωλούνται για 464, 6128. Τα **ΠΑΝΤΑ** τελευταίες παραλαβές από **ΑΓΓΑΙΑ**. Συνεχής ανανέωση. (031) 308710, Ν. ΧΑΡΙΤΟΣ. Μαυρομιχάλη 38 Θεσ/νίκη, **ΝΙΝΟΣ**.

**SPECTRUM!** Όλα τα καινούρια **GAMES!** Δεχόμαστε και ανταλλαγές. Τηλ. Βασιλίας: 0332/27784.







**COMMODORE 64/128/AMIGA!!!** Πρόγραμμα μόνο 100 δρχ..... όπως: KICK OFF II, RED HEAT, SILK WORM, R-TYPE II, όλα τα ακυκλοφόρητα TOP GAMES!!! Προσφορά 2.000 δρχ. το μήνα 30 προγράμματα! Κασέτα/δισκέτα! Σπασμένα προγράμματα της Amiga στο C-64! Στα 15 τα 5 δάρο!!! XARIS-SOFT & AMIGA HOTLINE CLUB, ΤΗΛ. (0822) 22430 ή 22025! ΧΑΡΗΣ, ΚΑΣΤΕΛΛΙ ΚΙΣΑΜΟΥ, ΧΑΝΙΑ.

**COMMODORE** παιχνίδια από 100 δρχ. υπάρχουν ΟΛΑ!! κασέτα - δισκέτα. Ακόμα συλλογή 140 παιχνιδιών MONO 5.500! Τηλέφωνο: (0822) 22129, MANOS SOFT, ΚΑΣΤΕΛΛΙ ΚΙΣΑΜΟΥ, ΧΑΝΙΑ. ΣΤΑ 20 ΔΩΡΟ 10!! Θεοδόσσης Μανώλης, Καστέλλι Κισάμου, Χανιά 73400.

**COMMODORE 64-128-AMIGA!!!** ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ!!! - ΚΑΣΕΤΑ - ΔΙΣΚΕΤΑ!!! ΦΑΝΤΑΣΤΙΚΕΣ ΤΙΜΕΣ!!! ΕΓΓΥΗΜΕΝΟ ΦΟΡΤΩΜΑ!!! ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! ΜΙΧΑΛΗΣ: 4181420, ANNA ΠΕΤΡΑΚΗ, ΑΣΚΛΗΠΕΙΟΥ 100, ΠΕΙΡΑΙΑΣ.

**AMIGA GAMES** 300 δρχ. - Επαγγελματικό Software - ΙΔΙΑΙΤΕΡΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ. Hardware: MIDI, Sampler, Digiview, επεκτάσεις μνήμης, καλώδια οποιασδήποτε σύνδεσης, 7662762. Γιάννης Τσαμάκος - Κολοκοτρώνη 15 - Αθήνα.

**ΝΕΑ** παιχνίδια για AMIGA σε καταπληκτικές τιμές! Στα 3 παιχνίδια 1 ΔΩΡΟ. ΤΗΛ. 0241/28855, ΣΤΑΜΑΤΗΣ ΠΕΡΙΔΗΣ, Ηρακλείου Κρήτης 11, ΡΟΔΟΣ.

**AMIGA** προγράμματα ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ από Αγγλία, Γερμανία 300 δρχ. μηνιαία ανανέωση. ΔΙΣΚΕΤΕΣ VERBATIM 300 δρχ. ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ! ΓΙΑΝΝΗΣ ΧΡΑΜΠΑΝΗΣ, ΑΚΤΗ ΘΕΜΙΣΤΟΚΛΕΟΥΣ 32, ΤΗΛ. 4523135.

**ΑΠΙΣΤΕΥΤΟ! ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ ΚΑΙ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ** ΓΙΑ AMIGA ΣΕ ΤΙΜΗ ΔΙΣΚΕΤΑΣ. DELUXE PAINT III (MANUAL), ΥΠΑΡΧΟΥΝ ΟΛΑ. ΗΛΙΑΣ 6820541. ΠΕΝΤΕΛΗΣ 20.

**ΕΧΕΤΕ VIRUS;** Έχουμε ANTIVIRUS. Το πιο ΕΞΕΛΙΓΜΕΝΟ για Amiga MONO 1.200 και πολλά άλλα προγράμματα. Τηλ. 6851278 ΤΑΚΗΣ. ΠΕΤΡΟΠΟΥΛΟΣ ΠΑΝΑΓΙΩΤΗΣ, ΠΑΝΔΩΡΑΣ 10, ΧΑΛΑΝΔΡΙ 15232.

**AMSTRAD 6128!** Πωλούνται ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ - ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ - ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ σε χαμηλές τιμές. ΤΗΛ. 8821908, Βαγγέλης 5 μ.μ. - 9 μ.μ. κάθε μέρα. Στέλινο ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΕΣ. ΠΑΠΑΓΙΑΝΝΟΠΟΥΛΟΣ ΒΑΓΓΕΛΗΣ, ΑΤΑΛΑΝΤΗΣ 3-5, Τ.Κ. 10445.

**AMSTRAD KOSTAS CLUB!!!** Για να μην

ΨΑΧΝΕΤΕ ΑΔΙΚΑ συνεργαστείτε μαζί μας. Έχουμε όλα τα ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ που βλέπετε σε διαφημιστικά ή άλλες αγγελίες. ΠΡΟΣΟΧΗ σε ΑΝΥΠΑΡΚΤΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ που διαβάζετε. ΕΙΜΑΣΤΕ οι ΜΟΝΑΔΙΚΟΙ που θα σας ΕΞΥΠΗΡΕΤΗΣΟΥΜΕ ΕΙΛΙΚΡΙΝΑ, γιατί τα ΕΧΟΥΜΕ ΟΛΑ. Τιμές, όπως πάντα ΤΙΣ ΠΙΟ ΧΑΜΗΛΕΣ. Και ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ σε κάθε μέλος. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: (061) 322071 ή ΓΡΑΨΤΕ την παραγγελία σας: Για το ΚΟΣΤΑΣ CLUB Τ.Θ. 1188, Τ.Κ. 26110, ΠΑΤΡΑ. Κώστας Αντωνόπουλος.

**ΚΑΤΙ ΝΕΟ ΣΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ! AMSTRAD CLUB.** Προγράμματα - Εφαρμογές - Pokes - Έντυπα - Programming-Hacking. Τηλεφωνήστε 6399324 - 6380417 ή γράψτε: Αντικαταβολές παντού. ΛΙΒΕΡΗΣ ΑΛΕΞΗΣ, ΚΟΥΜΟΥΝΔΟΥΡΟΥ 17, 15341 ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ. ΤΗΛ. 6380417.

**AMSTRAD 6128, 464, 1512** ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ για ΔΙΣΚΕΤΑ-ΚΑΣΕΤΑ. ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΟΤΙΔΗΠΟΤΕ ΥΠΑΡΧΕΙ. ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ ΑΠΟ ΑΡΧΕΙΑ, ΑΠΟΘΗΚΕΣ, ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ, HARD DISK, SOFTWARE, ΣΧΕΔΙΑΣΤΙΚΑ, ΜΟΥΣΙΚΑ, ΕΚΠΑΙΔΕΥΤΙΚΑ και Ο.ΤΙ ΑΛΛΟ ΣΚΕΦΤΕΙΣ. ΑΚΟΜΑ, ΕΡΩΤΙΚΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ και ΧΙΛΙΑΔΕΣ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ. ΜΕΡΙΚΑ ΚΑΛΑ ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ: DOUBLE DRAGON, RUNNING MAN, DEFENDER OF CROWN II, SILK WORM, OUT RUN EUROPA, ROGER RABBIT, WHAT'S

## ΣΥΜΠΛΑΝ computers

Νέο κατάστημα-Νέα αντίληψη στο χώρο των Η/Υ

AMIGA  
ATARI ST  
SCHNEIDER  
PHILIPS

ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ  
ATARI-AMIGA

ΤΙΜΕΣ ΕΚΠΛΗΞΗ  
ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

Επωφεληθείτε από τις προσφορές  
κάθε μήνα

Στουρνάρα 27 και Μπότση - τηλ. 3625024

Προσφορά  
Σεπτεμβρίου  
COMMODORE 64  
39.000



SOCCER, VICTORY ROAD II, RYGAR II, KICK OFF, RED HEAT, RUN THE GAUNTLET, HOT SHOT (LINEKER), POPULUS, XYBOTS, POWER PLAY, STREET GRED FOOTBALL, SKWEEK. Σε κάθε ΑΓΟΡΑ προγραμμάτων δώρο ΕΝΑ πρόγραμμα. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. ΠΑΡΑΔΟΣΗ ΑΥΘΗΜΕΡΟΝ. ΑΚΟΜΑ, ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ - ΠΩΛΗΣΕΙΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ. DRIVE 5 1/2", AMSTRAD 6128 464 JOYSTICK, ΔΙΣΚΕΤΕΣ, ΒΙΒΛΙΑ, MOUSE, AMX, AMSTRAD κ.ά. ΤΗΛ. 9702734, ΣΤΑΣΙΝΟΠΟΥΛΟΥ 31, Απέναντι από το ΝΕΚΡΟΤΑΦΕΙΟ ΜΠΡΑΧΑΜΙΟΥ. "PETER SOFT".

**AMSTRAD 6128-464.** ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. Εισαγωγή από ΑΓΓΛΙΑ. Πολλά ακυκλοφόρητα. ΕΡΩΤΙΚΑ - ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ. ΥΠΑΡΧΟΥΝ: NAVY MOVES - SUPER MAN - RED HEAT - Xybots - Skweek - Bumby - Microprose Soccer - SILKWORM HELICOPTER - SDI - Powerplay - Alien syndrome - The Munsters - G. Lineker HOT SHOT - Corruption - VIGILANTE - Forcotten worlds. ΑΝΑΜΕΝΟΝΤΑΙ: SHINOBI - MR. HELI - Running Man και πολλά άλλα. ΣΤΕΛΝΟΥΜΕ ΠΑΝΤΟΥ. Τιμές φανταστικές. ΜΙΧΑΛΗΣ, ΤΗΛ. 7653759 "ΜΑΙΚΛ ΣΟΦΤ" ΔΡΑΓΑΤΣΑΝΙΟΥ 8 ΜΠΡΑΧΑΜΙ.

**ΕΛΛΗΝΙΚΟ** πρόγραμμα scientific calculator για 6128! ΟΛΟΙ οι τύποι ΜΑΘΗΜΑΤΙΚΩΝ - ΦΥΣΙΚΗΣ - ΧΗΜΕΙΑΣ - ΓΕΩΜΕΤΡΙΑΣ ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ - ΛΥ-

ΚΕΙΟΥ. 7659726. Γιόβας Περικλής, Μυρακτής 16.

**AMSTRAD 6128:** Σε μας θα βρείτε τους πιο ακυκλοφόρητους τίτλους σε τιμές... (από 100 δρχ.). Κάθε 2 games 1 Δώρο. ΦΘΗΝΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ (MAXELL) 600 Δρχ.!!! Αντικαταβολή σε όλη την Ελλάδα. Εγγυημένη εγγραφή. Αποστολίδης Λάζαρος, Παράσχου 2, Θεσ/νίκη. Τηλ. 0392/51953 ή 031/220761.

**AMIGA 500:** Μεγάλη συλλογή παιχνιδιών - εφαρμογών - αντιγραφικών. Συνεχής ανανέωση. Εγγυημένο φόρτωμα. Προστασία από Virus. Κάθε 2 games 1 Δώρο. Προσφορά!!! ΔΙΣΚΕΤΕΣ Noname 290 Δρχ., DENON (Made in Japan) 350 Δρχ. Αποστολίδης Λάζαρος, Παράσχου 2, Θεσ/νίκη. Τηλ. 0392/51953 ή 031/220761

**ΑΠΕΙΡΕΣ ΖΩΕΣ** για 200+ ΚΑΙΝΟΥΡΙΑ παιχνίδια AMSTRAD 464-6128. ΒΓΑΛΤΕ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ το αγαπημένο σας παιχνίδι! (041) 220729 για ΔΩΡΕΑΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ. Χάρης. ΧΑΡΗΣ ΔΟΛΓΥΡΑΣ, ΠΑΤΡΟΚΛΟΥ 17, 41222 ΛΑΡΙΣΑ, ΤΗΛ. 220729.

**AMSTRAD ΟΕΥΚΑΙΡΙΕΣ** 6128 και 1512 παλιά και καινούρια Games στα 3 games 1 ΔΩΡΟ. ΤΗΛΕΦΩΝΟ 5745078. ΧΡΗΣΤΟΣ ΣΙΜΕΡΤΖΙΑΔΗΣ, Μομβασιάς 18.

**AMSTRAD ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ** μεγάλη ποικιλία, αντι-

γραφικά, συνεχής ανανέωση. Στέλνουμε παντού με αντικαταβολή. Τιμές φανταστικές από 100 δρχ. ΓΡΗΓΟΡΗΣ, 4919818. ΓΡΗΓΟΡΗΣ ΦΟΥΝΤΟΥΛΗΣ, Π.Π. GERMANOY 1.

**AMSTRAD 6128.** ΤΕΡΑΣΤΙΑ ΣΥΛΛΟΓΗ παιχνιδιών, προγραμμάτων, περιοδικών, listings. Τιμές ΣΟΚ (100 - 350 δρχ.) ΠΟΛΛΑ ΔΩΡΑ. Αναλαμβάνεται ΔΗΜΙΟΥΡΓΙΑ, ΠΛΗΚΤΡΟΛΟΓΗΣΗ, ΕΚΤΥΠΩΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ. Τηλέφωνα 4116591 ΑΝΤΩΝΗΣ, 4110026 ΝΙΚΗΤΑΣ. ΓΟΥΔΗΣ ΑΝΤΩΝΗΣ, ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΝΕΩΡΕΙΩΝ 64.

**AMSTRAD 6128** υπάρχει μεγάλη ποικιλία προγραμμάτων από ΑΝΤΙΓΡΑΦΙΚΑ και ΑΚΥΚΛΟΦΟΡΗΤΑ games μέχρι εκπαιδευτικά και ΠΟΡΝΟ. Μερικοί τίτλοι Ιουλίου: OUTFUN EUROPA, RUNNING MAN, Double Dragon Forgotten worlds. ΟΛΑ από 100 - 250 Δρχ. Φυσικά με κάθε αγορά πολλά ΔΩΡΑ. ΚΩΣΤΑΣ. ΤΗΛΕΦΩΝΟ 0267-22321, 10ης ΙΟΥΝΙΟΥ 1944 ΑΡΙΘΜΟΣ 63, ΔΙΣΤΟΜΟ ΒΟΙΩΤΙΑΣ, Τ.Κ. 32005.

**ΟΔΗΓΙΕΣ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ** για τα ADVENTURES που αγοράζετε σε 6128!!!: LURKING HORROR ★ LANCELOT ★ THE PAWN ★ CORRUPTION ★ INGRID'S BACK και τα μοναδικά ROLE-PLAYING games HEROES OF LANCE! ★ και THE BARD'S TALE, καθώς και το μοναδικό PIRATES! ΟΛΑ με

## NEW LOGIC SOFTWARE

- ΠΕΛΑΤΕΣ
- ΑΠΟΘΗΚΗ
- ΤΑΜΕΙΟ
- ΕΞΟΔΑ - ΕΣΟΔΑ
- ΓΕΝ. ΛΟΓΙΣΤΙΚΗ
- ΑΞΙΟΓΡΑΦΑ
- ΙΑΤΡΙΚΑ
- ΣΥΝΕΡΓΕΙΑ

## Ο ΙΔΑΝΙΚΟΣ ΣΥΝΔΥΑΣΜΟΣ ΠΟΥ ΥΠΕΡΕΧΕΙ

# AMSTRAD

+

# new logic

ΥΠΟΣΤΗΡΙΞΗ

# CS

Schneider

## Tower AT

## EURO PC

ΔΙΑΘΕΣΗ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΩΝ  
ΓΙΑ ΦΡΟΝΤΙΣΤΗΡΙΑ  
ΑΓΓΛΙΚΩΝ

NEO  
Κατάστημα New Logic  
Τετάρτη 3  
Τιμές αποθήκης!!!

## ΟΛΑ ΤΑ ΕΙΔΗ ΜΑΣ ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ:

- ☐ Μετρητοίς σε τιμές έκπληξη
- ☐ Με όλες τις πιστωτικές κάρτες
- ☐ Με 3-12 μηνιαίες δόσεις.

Ενδεικτικός πίνακας διευκολύνσεων

AMSTRAD 6128	26.535	11.!!!
AMSTRAD 6128 colour	37.670	11.!!!
EURO PC	35.000	11.!!!
PC 200	37.000	11.!!!
AMSTRAD 1640 SD	53.070	21.!!!
AMSTRAD 2086 SD	70.600	21.!!!
ΣΚΑΗΡΟΣ ΔΙΣΚΟΣ 20, 30 MB	22.000	
AMSTRAD 1512	45.675	11.!!!
FIRST ΠΛΗΡΕΣ (Εμπορικό πακέτο)	20.000	11.!!!
STAR LC-10	39.000	11.!!!
AMSTRAD 20206, 20306		

ΑΥΟΓΟ ΣΕΡΒΙΣ ΕΓΓΥΗΣΗ ΑΝΤ/ΠΕΙΑΣ  
• ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ Σ' ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ

COMPASS

MasterCard

EuroCard

Amex

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

ΚΑΙ 6 ΔΟΣΕΙΣ ΤΩΝ

ΕΚΠΙΣΤΕΥΤΑ

PRINTERS: STAR - CITIZEN  
OKI - AMSTRAD

NEA COMPUTERS  
FANTOM/IKAROS  
XT, AT, 386

- Εκπαίδευση κατά την παράδοση
- Express service (αντικατάσταση μηχανήματος σε περίπτωση βλάβης)
- Υπηρεσίες Χρηματοδότησης και ανάλυσης
- Τηλεφωνική συνεχής εξυπηρέτηση
- Συμμετοχή στο New Logic Club
- Εκπαιδευτικά σεμινάρια
- Διαρκής κάρτα εκπτώσεων
- Πολλές ευχάριστες εκπλήξεις
- Drives 3 1/2" για κάθε AMSTRAD
- File Card 20, 30Mb για Amstrad και Συμβατούς.

ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΕΣ • ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ • ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφος) και κατάστημα  
ΤΗΛ: 031 - 533.700 - 530814, ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533.700  
FAX: 530814, TLX: 412926 FRGO GR

SIMCO  
Το θαυμάσιο επίπλο  
μηχανογράφησης  
σε πώληση  
ΧΟΝΔΡΙΚΗ - ΛΙΑΝΙΚΗ



# new logic

Πλήρης υποστήριξη

Είστε σε καλά χέρια



οδηγίες! Επίσης τα φανταστικά ARCADES: RED HEAT - THE RUNNING MAN - LAST NINJA 2 - TETRIS - REAL CHOSTBUSTERS! - POWERPLAY - SILK WORM - XYBOTS - ADVANCED FLIGHT TRAINER - SUPERMAN, DISCOLOGY v5.2 !!! και εκατοντάδες ακόμα ΟΛΟΚΑΙΝΟΥΡΙΑ προγράμματα σε Ασυναγώνιστες Τιμές!!! Απλά τηλεφωνήστε στο 0842-22992. ΘΑΝΑΣΗΣ "THANOS" ΧΡΥΣΟΣ, Π. ΑΓ. ΓΕΩΡΓΙΟΥ, 72200 ΙΕΡΑΠΕΤΡΑ.

**AMSTRAD 6128.** Μεγάλη ποικιλία παλιών και καινούριων ακυκλοφόρητων παιχνιδιών σε ΧΑΜΗΛΕΣ ΤΙΜΕΣ. ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!!! 7793137, Περικλής Γραμπάς, Γ. Παπανδρέου 7.

**ΤΡΕΞΤΕ ΝΑ ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!** 1.000 προγράμματα για AMSTRAD 6128. Εγγραφές σε δίσκο (3, 5"). Αντικαταβολές σε όλη την ΕΛΛΑΔΑ. ΓΙΩΡΓΟΣ, 7777418.

**ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ!** Ένα user friendly ST-AMIGA CLUB. Με 5.000 μηνιαία συνδρομή, προγράμματα κάθε μήνα σας παραδίδονται ταχυδρομικά χωρίς να περιμένετε στην ουρά για να τα αντιγράψετε. Ακόμα: διαγωνισμοί, δώρα, προσφορές. Επίσης COMMODORE COMPUTERS: AMIGA 500 + TV MODULATOR + 20 προγράμματα δικής σας επιλογής = 140.000. AMIGA 500 + 1084 MONITOR + 30 προγράμματα δικής σας επιλογής = 190.000. Γραφτείτε τώρα μέλη

στο ST-AMIGA CLUB για 10% έκπτωση στις παραπάνω τιμές! ST-AMIGA CLUB, τώρα τα προγράμματα έρχονται σε σας. ST-AMIGA CLUB το πρώτο οργανωμένο post delivery club. ST-AMIGA CLUB, 6716442, Δ. Γκουζούλης, Κ. Παλαμά 37, Ν. Ψυχικό 15451, Αθήνα.

**ATARI ST/XL/XE:** Διαθέτουμε πάνω από 2.000 προγράμματα (games, εφαρμογές, utilities, emulators κ.λπ.). Συνεχής ανανέωση από Αμερική και Ευρώπη. Όλα τα προγράμματα συνοδεύονται από manuals. Για ανταλλαγές κ.λπ. τηλεφωνήστε ΤΩΡΑ στο 6817379 ή 0294-73308.

**ST** πολλά παιχνίδια και εφαρμογές. Όλες οι νέες κυκλοφορίες. Αντικαταβολές παντού. Τηλ. (031) 673226. Βλάσης ή Δημήτρης. Βλάσης Χατζησταύρου, Μπελογιάννη, Πεύκα, 570 10 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ.

**ATARI ST SOFT:** Μεγάλη συλλογή με games, utilities, copiers. Νέοι τίτλοι καθημερινά. Παναγιώτης, 7658727. Παναγιώτης Πλεμμένος, Φορμίωνος 95, Καισαριανή.

**ΑΠΕΙΡΑ GAMES ΕΦΑΡΜΟΓΕΣ UTILITIES** για IBM και Amiga από εξωτερικό + Manuals. 6818341, 6834384. ΓΙΑΝΝΗΣ ΠΟΥΛΗΣ, ΠΑΠΑΓΟΥ 41, ΧΑΛΑΝΔΡΙ.

**ΕΚΑΤΟΝΤΑΔΕΣ** games για SPECTRUM-PC σε τρελές τιμές! Τα έχουμε ΟΛΑ! Συνεχής ανανέωση, άμεση παράδοση! Δημήτρης Τζιαμπήρης 031/274379 (SPECTRUM) Πλ. Ναυαρίνου 18, Αλέξανδρος Σακουντζής 031/227836, Τσιμισκή 117 ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ.

**MUSIC & COMPUTERS CLUB** Θεσ/νίκης. Πληθώρα προγραμμάτων για IBM και συμβατούς, Apple και άλλους Η/Υ. Διαθέσιμο και hardware. Τιμές προσιτές. Τηλ. 286486. Softsound, Νικηφόρου 13, 546 21 Θεσ/νίκη.

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ** παιχνίδια για IBM 100 δρχ. 6128 200 δρχ. Στέλνουμε δωρεάν κατάλογο. ΠΡΟΣΦΟΡΕΣ!!! ΤΗΛΕΦΩΝΗΣΤΕ: 0267-22604. Θανάσης Σφοτούρης, ΔΙΣΤΟΜΟ ΒΟΙΩΤΙΑΣ.

**CLUB-PC** Τεράστια βιβλιοθήκη Public Domain + Shareware προγραμμάτων σε 5 1/4" και 3 1/2". Πάνω από 2.000 τίτλοι μόνο 390 δρχ./δισκέτα. Στέλνουμε ΔΩΡΕΑΝ κατάλογο. Τηλεφωνήστε (01)-6396991. Γράψτε: Πάρις Μιχάλας, Τ.Θ. 31929, 100 35, Αθήνα.

**IBM & ΣΥΜΒΑΤΟΙ.** Ακυκλοφόρητα ολοκαίνουρια παιχνίδια όπως ROBOCOP, SUPER MAN, ONE ON ONE 2 κ.τ.λ. σε πολύ καλές τιμές. 9810961.

στη Θεσσαλονίκη

**ΚΕΝΤΡΟ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗΣ**

**LOGICA COMPUTERS**



**ΠΡΟΛΑΒΕΤΕ!**  
να ενημερωθείτε  
για την  
κάρτα φιλικής  
εξυπηρέτησης

Τώρα ακόμη  
πιο φιλικές  
τιμές

**ΓΙΑ ΜΑΣ ΔΕΝ ΕΙΣΤΕ ΑΠΛΩΣ ΠΕΛΑΤΗΣ ΑΛΛΑ ΚΑΙ... ΦΙΛΟΣ**

**LOGICA**

Διαγόρα 35, Α. Τούμπα, Τηλ.: 914.350, ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ

**ΖΗΤΑΜΕ:**

Η Compupress ΑΕ ζητά συνεργάτες με πείρα στο DTP σε Macintosh. Ιδιαίτερα ενδιαφέρει η ευκολία χειρισμού του Quark Xpress ή του Ready-Set-Go! 4.0. Επιθυμητή η γνώση των:

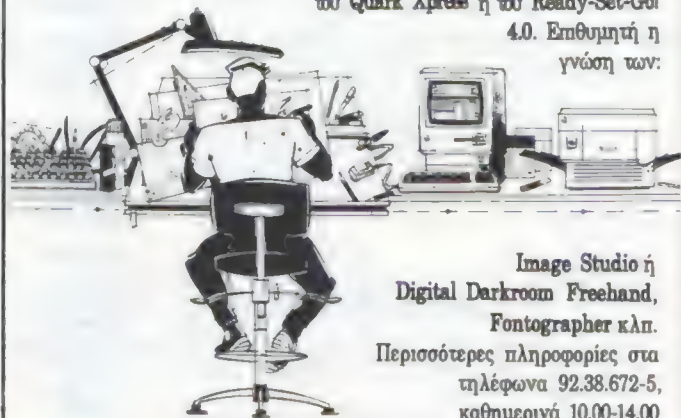


Image Studio ή Digital Darkroom Freehand, Fontographer κλπ. Περισσότερες πληροφορίες στα τηλέφωνα 92.38.672-5, καθημερινά 10.00-14.00 (δίδα Δέσποινα Σακκή).

**DESKTOP PUBLISHING**



ΚΟΥΦΟΠΟΥΛΟΣ ΑΛΕΞΑΝΔΡΟΣ, ΛΕΩΦ. ΚΑΛΑ-  
ΜΑΚΙΟΥ 16.

**IBM ONLINE AMERIKH.** Τελευταία προγράμματα  
και GAMES. Σε 3,5 inch και 5 1/4 inch. ΑΝΤΑΛΛΑ-  
ΓΕΣ. Τηλ. 7754758 και βράδυ 6520061 Κώστας.

**ΑΣΤΡΟΛΟΓΙΚΑ** προγράμματα 1) ASTROCALC  
γενέθλιο, πρόοδοι, transit, solar Lunar, returns, Syna-  
stry, orbs. 2) Το νέο πακέτο ASTROWORD στα Ελ-  
ληνικά, σας κάνει ανάλυση, σύνθεση και πρόβλεψη  
κειμένα μέχρι 20 σελίδες. **ΕΠΙΔΕΙΞΕΙΣ ΗΧΗΤΙΚΗ**  
**ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΗ, Α. ΠΑΠΑΓΟΥ 133, ΖΩΓΡΑΦΟΥ,**  
Τηλ. 7776582.

## ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΑ

**AMIGA** περιφερειακά: MIDI PROFESSIONAL  
DISK DRIVE SAMPLER EXPANSION RAM. GA-  
MES, UTILITIES, MANUAL. 2475030 ΣΤΕΦΑΝΟΣ.  
ΣΤΕΦΑΝΟΣ ΔΕΤΣΗΣ, ΝΑΞΟΥ 4, ΛΙΟΣΙΑ.

**ΕΥΚΑΙΡΙΑ!** Πωλείται Οθόνη ΓΙΑ PS HERCULES  
MD. Με την αγορά δώρο έκπληξη. **ΤΙΜΗ!! ΜΟΝΑ-**  
**ΔΙΚΗ ΕΥΚΑΙΡΙΑ.** Γιώργος Παπανικόλας, Δημητρί-  
ου Ράλλη 16.

**1541 DISC DRIVE** για Commodore πωλείται σε

άριστη κατάσταση. 25.000 λόγω αλλαγής υπολογι-  
στή. Τηλ. 5757345. Καραγιαννάκης Ηλίας, Κυκλάδων  
31, Δάσος Χαϊδαρίου.

**1) ATARI 1529** ΕΚΤΥΠΩΤΗΣ, 20.000 ΔΡΧ., 2) 1  
CARTRIDGE (SUPERBREAKOUT) & PADDLE  
STICKS 5.000 ΔΡΧ., 3) ΠΟΛΛΕΣ ΔΙΣΚΕΤΕΣ - ΔΙΑ-  
ΦΟΡΑ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑΤΑ. ΤΗΛ. 7212330. ΝΕΣΤΩΡ  
ΛΑΠΠΑΣ, Τ.Θ. 8556, 100 10 ΑΘΗΝΑΙ.

## ΔΙΑΦΟΡΑ

**TA BIBLIA** Amiga DOS, Amiga BASIC, Amiga  
Tricks της Abacus και 40 δισκέτες για AMIGA. 0381-  
23779, Θανάσης.

**ELECTRONIC EDUCATIONAL SYSTEMS.**  
ΜΑΘΑΙΝΕΤΕ ΕΥΚΟΛΑ ΚΑΙ ΓΡΗΓΟΡΑ ΑΓΓΛΙΚΑ  
ΚΑΙ COMPUTERS ΣΤΟ VIDEO. 1. English video  
courses. 2. Computers video courses. **ΡΟΔΟΠΗΣ 150,**  
**ΠΕΙΡΑΙΑΣ, ΤΗΛ. 4623896.**

**ΕΙΣΙ ΜΑΘΗΤΗΣ ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ - ΓΥΜΝΑ-**  
**ΣΙΟΥ - ΛΥΚΕΙΟΥ; ΕΛΑ ΣΤΟ LONDON COM-**  
**PUTER COLLEGE ΝΑ ΜΑΘΕΙΣ ΠΡΟΓΡΑΜΜΑ-**  
**ΤΙΣΜΟ & ΧΕΙΡΙΣΜΟ COMPUTER ΣΤΑ ΕΙΔΙΚΑ**  
**ΜΑΘΗΤΙΚΑ GROUPS ΣΑΒΒΑΤΟΥ. ΚΑΛΛΙΘΕΑ,**  
**ΛΑΣΚΑΡΙΔΟΥ 99. ΑΜΦΙΑΛΗ, ΑΝΑΓΝΩΣΤΑΡΑ**  
**18. ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ: 9598530 - 4323403 - 8963740.**

**ΜΑΘΗΤΙΚΟΣ,** προγραμματιστής, αναλυτής  
(ΕΛΚΕΠΑ) παραδίδει μαθήματα σε Μαθημ. - Φυσ-  
-Χημεία - Γλώσσες Προγραμματισμού - Λειτουργικά  
συστήματα (DOS κ.λπ.). Αποστολής, τηλ. 8659488

**ΤΡΕΞΤΕ! ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ ΓΙΑ AMSTRAD ΚΑΣΕ-**  
**ΤΟΦΩΝΟ DR201 SANYO, 30 ΚΑΣΕΤΕΣ ΜΕ ΠΟΛ-**  
**ΛΑ ΠΑΙΧΝΙΔΙΑ, MIDI, BIBLIA, ΔΙΣΚΕΤΟΘΗΚΗ**  
**3", ARMONIO YAMAHA PSR-70. ΜΙΚΤΗΣ ΥΑ-**  
**ΜΑΝΑ KM602. ΑΓΓΕΛΟΣ, 6391822.**

**ΠΩΛΟΥΝΤΑΙ USA** μνήμες τσιπάκια DRAM για  
Επέκταση Μνήμης. Όλες οι ταχύτητες. «Χτυπάμε»  
όποιες τιμές έχεις βρει. 8829736, Σπύρος.

**INTEL** Μαθηματικοί Συνεπεξεργαστές (Co-proces-  
sors) για XT/AT/Συμβατά. Αυξάνουν την ταχύτητα  
του υπολογιστή μέχρι και 400%. Τιμές προσφοράς.  
8829736, Σπύρος.

**ΑΠΟΘΗΚΗ** Computers φανταστικές τιμές. At-  
ga 500, Atari 520 STFM IMB drive, 1040 STFM, Am-  
strad 1640, 2086, 2286, Icaros PC AT286, 386, 25MHz!!  
Όλοι οι εκτωπώτες, Hard Disks, Seagate 20-150MB,  
Joysticks - Diskettes. Μεγάλες ευκολίες. I.C.B.  
6380411, 6399738.

# Η new logic ΠΡΩΤΟΠΟΡΕΙ ΚΑΙ ΣΤΗΝ ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ

**ΣΕΜΙΝΑΡΙΑ 12-60 ωρών σε BASIC-ΕΙΣΑΓΩΓΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ (PASCAL, DBASE,  
ΛΕΙΤΟΥΡΓΙΚΑ ΣΥΣΤΗΜΑΤΑ, ΕΠΕΞΕΡΓΑΣΙΑΣ ΚΕΙΜΕΝΟΥ SPREADSHEET κ.λ.π.)**

## ΟΙ ΛΟΓΟΙ ΠΡΩΤΟΠΟΡΙΑΣ ΤΟΥ ΕΡΓΑΣΤΗΡΙΟΥ ΜΑΣ

- 1 Αναλυτικό πρόγραμμα σπουδών βασισμένο στις πιο σύγχρονες αντιλήψεις της  
διδασκαλίας της πληροφορικής καθώς και στη διεθνή και την ελληνική  
εμπειρία.
- 2 Ειδικευμένοι καθηγητές απόφοιτοι ανωτάτων σχολών με μεταπτυχιακές  
σπουδές ή σημαντική διδακτική προϋπηρεσία στην τριτοβάθμια εκπαίδευση.
- 3 Σύγχρονη αίθουσα διδασκαλίας με προδιαγραφές κατά πολύ ψηλότερες από τα  
διεθνή STANDARDS (1 έως 2 μαθητές ανά θέση εργασίας).
- 4 Μικρά τμήματα των 5-6 ατόμων ανά αίθουσα και καθηγητή.
- 5 Σχεδιασμός αναλυτικά κάθε ώρα μαθήματος και συγκεκριμένη εργασία για το  
σπίτι πάνω σε έντυπα που θα δίνονται από τους διδάσκοντες.
- 6 Τακτική ενημέρωση γονέων για τη φοίτηση των παιδιών τους.
- 7 Βεβαίωση φοίτησης.

## ΕΙΔΙΚΑ ΓΙΑ ΜΑΘΗΤΕΣ

ΔΗΜΟΤΙΚΟΥ

ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ

ΛΥΚΕΙΟΥ

& ΓΙΑ ΦΟΙΤΗΤΕΣ & ΕΠΑΓΓΕΛΜΑΤΙΕΣ

**ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΕΣ**



**new logic**  
Computer Applications

ΘΕΣΣΑΛΟΝΙΚΗ ΤΣΙΜΙΣΚΗ 3 (3ος όροφος) και κατάσταση  
ΤΗΛ: 031 - 533.700 - 530814 ΧΟΝΔΡΙΚΗΣ: 533.700  
FAX: 530814, TLX: 412926 FRGO GR.

**Είστε σε καλά χέρια**



# Η ΠΛΑΤΑΜΕΝΗ ΜΗΧΑΝΗ

του R. Bradbury  
απόδοση: Α. Τσιριμώκος



ΕΙΚΟΝΟΓΡΑΦΗΣΗ: ΝΙΚΟΣ ΠΑΠΑΣΤΑΜΕΛΟΣ

**Τ**ο 400 π.Χ. ο Αυτοκράτορας Γιου'αν είχε το θρόνο του κοντά στο Σινικό Τείχος, εκεί που η γη ήταν καταπράσινη, ποτισμένη από τις βροχές, κι ετοιμαζόταν για τη συγκομιδή. Η ειρήνη βασιλευε και οι υπήκοοί του, χωρίς να 'ναι ευτυχημένοι, ωστόσο δεν ήταν και δυστυχείς.

Νωρίς το πρωί της πρώτης μέρας της πρώτης βδομάδας του δεύτερου μήνα του καινούργιου χρόνου, ο Αυτοκράτορας Γιου'αν έπινε το τσάι του και δρόσιζε το πρόσωπό του με μια βεντάλια, όταν ένας υπηρέτης του φάνη-

κε να τρέχει ανάμεσα στα μονοπάτια του ολάνθιστου με βαθυκόκκινα και γαλάζια λουλούδια κήπου, φωνάζοντας: "Ω, Γαλήνιε Αυτοκράτορα, θαύμα!"

"Ναι", συμφώνησε ο Αυτοκράτορας, "ο αέρας είναι πραγματικά γλυκός σήμερα".

"Όχι, όχι, πρόκειται για θαύμα!", ξανάπε λαχανιασμένος ο υπηρέτης.

"Κι αυτό το τσάι, που μου ευχαριστεί τη γεύση είναι θαύμα".

"Μα όχι, όχι, Αυτοκράτορά μου".

"Ας κάνω τότε άλλη μία προσπάθεια να μαντέψω - ο ήλιος έχει ανατείλει και η καινούργια μέρα μας αγκαλιάζει στη ζεστή αγκαλιά της. Η θάλασσα έχει ντυθεί στα γαλάζια της. Αυτά είναι πραγματικά τα μεγαλύτερα θαύματα που αντικρύζουμε".

"Γαλήνιε Αυτοκράτορα, είναι ένας άνθρωπος που πετάει!"

"Τι;". Ο Αυτοκράτορας σταμάτησε να κουνάει τη βεντάλια του.

"Τον είδα με τα ίδια μου τα μάτια, να είναι στον αέρα, πετώντας με φτερά. Άκουσα μια φωνή να με φωνάζει από ψηλά και, όταν σήκωσα τα μάτια μου στον ουρανό, ήταν εκεί, ένας δράκοντας στον ουρανό με έναν άνθρωπο στο στόμα του. Ένας χάρτινος δράκος, με σκελετό από μπαμπού, χρωματισμένος με τα χρώματα του ήλιου και του χορταριού".

"Είναι νωρίς ακόμα", είπε ο Αυτοκράτορας, "και φαίνεται πως ονειρεύονται αερομαχίες".

"Είναι νωρίς ακόμα, αλλά το είδα σ' αλήθεια! Έλα μαζί μου, να το δεις κι εσύ!".

"Έλα κάθισε δίπλα μου", του αποκρίθηκε ο Αυτοκράτορας. "Πες μαζί μου λίγο τσάι. Θα πρέπει να 'ναι πολύ παράξενο πράγμα, αν είναι αλήθεια, να δεις έναν άνθρωπο να πετάει. Σου χρειάζεται λίγος καιρός να το χωνέψεις, όπως μου χρειάζεται και μένα για να προετοιμαστώ γι' αυτό το θέαμα".

Ήπιαν τσάι.

"Σε παρακαλώ", είπε τελικά ο υπηρέτης, "πάμε γιατί μπορεί να φύγει".

Ο Αυτοκράτορας σπρώχθηκε σκεπτικώς. "Τώρα μπορείς να μου δείξεις αυτό που είδες".

Περπάτησαν τον κήπο, διέσχισαν μια έκταση με γρασιδί, πέρασαν μια μικρή γέφυρα, διαβήκαν μια συστάδα δέντρων και ανέβηκαν ένα λοφίσκο.

"Να τος!", έδειξε ο υπηρέτης.

Ο Αυτοκράτορας κοίταζε τον ουρανό.

Κι εκεί, στον ουρανό, γελώντας με τόσο ψιλή φωνή που σχεδόν δεν ακουγόταν, ήταν ένας άνθρωπος. Ένας άνθρωπος ντυμένος αστραφετό χαρτί και καλάμια, σε σχήμα φτερών, και μια όμορφη κίτρινη ουρά, που πλανιόταν στον αέρα σαν το μεγαλύτερο πουλί σε ένα κόσμο πουλιών, σαν καινούργιος δράκοντας σε μια χώρα με πανάρχαιους δράκοντες.

Ο άνθρωπος τους φώναζε από ψηλά, από εκεί που οι δροσεροί άνεμοι του πρηνού τον κινούσαν πέρα δώθε "Πετάω, πετάω!".

Ο υπηρέτης του έγνεψε ενθουσιασμένα "Ναι, ναι!".

Αλλά ο Αυτοκράτορας Γιου'αν δεν κουνήθηκε. Κοίταζε μόνο το μεγάλο Σινικό Τείχος, που είχε αρχίσει να ξεχωρίζει μέσα από την άχνη της πρηνής δροσιάς στους καταπράσινους λόφους, το μεγαλόπρεπο πέτρινο φίδι που διάσχιζε τη χώρα. Ήταν το τείχος που προστάτευε τη χώρα, εδώ και αμέτρητα χρόνια, από τις ορδές των εχθρών και συντηρούσε την ειρήνη για αναρίθμητες δεκαετίες. Εστρεψε αργά και αγχώδη με το βλέμμα του την πόλη που, ανάμεσα στο ποτάμι, το μεγάλο δρόμο και το λόφο, ξυπνούσε σιγά-σιγά.

"Πες μου", ρώτησε τον υπηρέτη του, "είδε κανείς άλλος αυτό τον άνθρωπο να πετάει;".

"Είμαι ο μόνος που τον είδα, Άρχοντά μου.", απάντησε ο υπηρέτης, χαμογελώντας προς τον ουρανό και γνέφοντας ακόμα.

Ο Αυτοκράτορας γύρισε και κοίταξε κι αυτός προς τα πάνω για ένα λεπτό και μετά είπε: "Φώναξέ τον να κατέβει που τον θέλω".

"Ε, εσύ! Έλα κάτω, έλα κάτω! Ο Αυτοκράτορας θέλει να σου μιλήσει!", φώναζε ο υπηρέτης, κάνοντας χωνί τις παλάμες του γύρω απ' το στόμα του.



Την ώρα που ο άνθρωπος άρχισε να γλιστράει προς τα κάτω, ο Αυτοκράτορας κοίταξε γύρω-γύρω. Είδε από μακριά ένα χωρικό, που είχε βγει νωρίς να ποτίσει τα χωράφια του, να κοιτάζει ψηλά. Κράτησε στο μυαλό του τη θέση που στεκόταν ο χωρικός.

Ο ιπτάμενος άνθρωπος πάτησε στη γη μ' ένα θρόισμα χαρτιού. Ήρθε με μια έκφραση περηφάνειας ως τον Αυτοκράτορα, παραπατώντας αδέξια μέσα στο κατασκευασμά του, και γονάτισε μπροστά του.

"Τι ήταν αυτό που έκανες;", τον ρώτησε ο Αυτοκράτορας.

"Πέταξα στον ουρανό, Άρχοντά μου", του απάντησε εκείνος.

"Τι ήταν αυτό που έκανες;", τον ξαναρώτησε πιο έντονα ο Αυτοκράτορας.

"Σου είπα, Άρχοντά μου!", διαμαρτυρήθηκε ο αεροβάτης.

"Δεν μου είπες τίποτα". Ο Αυτοκράτορας άπλωσε το γέριό του και χάιδεψε το λεπτό χαρτί και τον καλαμένιο σκελετό της συσκευής. Ήταν δροσερό από τους ανέμους.

"Δεν είναι όμορφο. Άρχοντα;"

"Ναι, είναι πολύ όμορφο".

"Είναι το μοναδικό στον κόσμο!", του χαμογέλασε ο άντρας. "Εγώ το έφτιαξα!"

"Είναι το μοναδικό στον κόσμο;"

"ΠΑίρνω όρκο!"

"Ποιός άλλος ξέρει γι' αυτό;"

"Κανένας. Ούτε κι η ίδια η γυναίκα μου, που με περνάει για παλαβό. Νόμιζε πως έφτιαχνα χαρταετό. Σπρώχτηκα αργά τη νύχτα, την ώρα που εκείνη κοιμόταν, και ανέβηκα στους λόφους, εκεί πέρα. Κι όταν άρχισε να φουσάει η πρωινή αύρα και φάνηκε ο ήλιος στον ορίζοντα, μάζεψα όσο κουράγιο είχα μέσα μου, Άρχοντά μου, και πήδηξα από το γκρεμό. Πέταξα! Αλλά η γυναίκα μου ακόμα δεν το έμαθε!"

"Τόσο το καλύτερο, λουπόν!", είπε ο Αυτοκράτορας. "Ελα μαζί μου!"

Γύρισαν με τα πόδια στο επιβλητικό παλάτι. Ο ήλιος ήταν πια αρκετά πάνω από τον ορίζοντα και η γη ευδιάδε. Ο Αυτοκράτορας, ο υπηρέτης και ο αεροβάτης στάθηκαν στον κήπο.

Ο Αυτοκράτορας χτύπησε τα χέρια του: "Φρουρά!"

Οι φρουροί ήρθαν τρέχοντας.

"Πιάστε αυτό τον άνθρωπο!"

Οι φρουροί τον έπιασαν από τα μπράτσα.

"Φωνάξτε το δήμο!", είπε ο Αυτοκράτορας.

"Μα τι γίνεται εδώ;", φώναξε έντρομος ο άντρας. "Τι έκανα;". Άρχισε να τρέμει και μαζί του έτρεμε θρούζοντας και η χάρτινη μηχανή του.

"Ορίστε ο άνθρωπος που έφτιαξε μια μηχανή", είπε ο Αυτοκράτορας, "και ρωτάει εμάς τι έφτιαξε. Δεν ξέρει ο ίδιος. Γι' αυτόν το μόνο που ήταν απαραίτητο ήταν να φτιάξει, χωρίς να ξέρει γιατί το φτιάχνει ή τι θα βγει απ' αυτό"

Ο δήμος ήρθε κι αυτός τρέχοντας, κρατώντας ένα καλοακονισμένο τσεκούρι. Στάθηκε μπροστά τους σαν άγαλμα, με τα γυμνά, δυνατά του χέρια να στηρίζονται πάνω στο τσεκούρι.

"Μια στιγμή!", είπε ο Αυτοκράτορας. Γύρισε σ' ένα τραπέζι που ήταν κοντά τους και που πάνω του βρισκόταν μια μηχανή που είχε φτιάξει ο ίδιος. Έπιασε ένα μικρό, χρυσό κλειδάκι που κρεμόταν στο λαιμό του. Το έβαλε σε μια τρύπα της μικρής, λεπτεπίλεπτης μηχανής και την κούρδισε.

Η μηχανή ήταν ένας κήπος από μέταλλο και πετράδια. Όταν λειτουργούσε, φαινόταν πουλιά να κελαιδούν από τα μεταλλικά κλαδιά των δέντρων της, λίκυι να τρέχουν ανάμεσα στα δέντρα και άνθρωποι να περπατούν εδώ και εκεί, κουνώντας βεντάλιες και ακοιόνοντας τα πουλιά.

"Δεν είναι όμορφο;", είπε ο Αυτοκράτορας. "Αν με ρωτούσες τι έφτιαξα εδώ, θα μπορούσα να σου απαντήσω. Έφτιαξα πουλιά να τραγουδάνε, λύκους να κυνηγάνε και ανθρώπους να περπατάνε ευτυχισμένοι μέσα στο δάσος".

"Αλλά, Άρχοντά μου", κλαψούρισε ο άνθρωπος γονατισμένος σε ικεσία, με τα δάκρυα να τρέχουν στα μάγουλά του, "κι εγώ κάτι παρόμοιο έφτιαξα! Κι εγώ την ομορφιά βρήκα! Πέταξα στον πρωινό αέρα. Είδα από ψηλά τα σπίτια και τους κήπους. Μύρισα τη θάλασσα και την είδα από εκεί πάνω, πίσω από τους λόφους. Και ένοιωσα πώς νοιώθουν τα πουλιά. Δεν ξέρεις πόσο όμορφα είναι εκεί ψηλά, στον ουρανό, με τον άνεμο να σου χαϊδεύει τα μάγουλα και να σε γυροφέρνει σαν πουμπουλο. Δεν ξέρεις πόσο ελεύθερος νοιώθει κανείς! Αυτή είναι ομορφιά, Άρχοντά μου! Πραγματική ομορφιά!"

"Ναι", είπε μελαγχολικά ο Αυτοκράτορας, "ξέρω πως λες αλήθεια. Γιατί ένοιωσα κι εγώ την καρδιά μου να πλανιέται πλάι σου στον αέρα, όταν σε είδα, κι αναρωτήθηκα: Πώς είναι εκεί πάνω; Πώς νοιώθει κανείς; Πώς φαίνεται να χωράει από ψηλά και πώς φαίνονται τα σπίτια μου κι οι υπηρέτες μου;"

"Τότε δείξε οίκτο!"

"Υπάρχουν όμως φορές", συνέχισε ακόμα πιο θλιμμένα ο Αυτοκράτορας, "που πρέπει να θυσιάσει κανείς μια μικρή ομορφιά για να κρατήσει την ομορφιά που ήδη έχει. Δεν φοβάμαι εμένα, αυτή τη στιγμή, αλλά κάποιον άλλο άνθρωπο."

"Ποιόν;"

"Κάποιον άλλο που, βλέποντάς σε, θα φτιάξει κι αυτός μια μηχανή με χαρτί και μπαμπού, σαν αυτήν εδώ. Αλλά εκείνος θα έχει κακία στα μάτια του και στην ψυχή του και τότε η ομορφιά θα χαθεί. Αυτόν φοβάμαι"

"Γιατί να τον φοβάσαι; Γιατί;"

"Ποιός εγγινάει ότι, κάποια μέρα, ένας τέτοιος άνθρωπος, με μια τέτοια μηχανή, δεν θα πετάξει στον ουρανό για να ρίξει μεγάλες πέτρες στο Μεγάλο Τείχος και να το γκρεμίσει;", είπε ο Αυτοκράτορας.

Κανείς δεν απάντησε.

"Πάρ' του το κεφάλι!", διάταξε ο Αυτοκράτορας.

Το τσεκούρι του δήμου σφύριξε στον αέρα.

"Πάρτε τον χαρταετό μαζί με το σώμα του εφευρέτη του, κάψτε τα και θάψτε τις στάχτες τους", ξανάπε ο Αυτοκράτορας.

Οι υπηρέτες υπάκουσαν.

Ο Αυτοκράτορας στράφηκε στον υπηρέτη του, εκείνον που είχε δει τον άνθρωπο να πετάει. "Κράτα κλειστό το στόμα σου", του είπε. "Όλα αυτά ήταν ένα όνειρο, ένα θλιβερό και συνάμα όμορφο όνειρο. Όσο για εκείνο τον χωρικό που έβλεπε από το χωράφι του, βρες τον και πες του ότι καλά θα κάνει να πιστεύει πως ό,τι είδε ήταν της φαντασίας του. Αν ξεφύγει έστω και μία λέξη σε άλλους, θα εκτελεστείτε και εσύ και εκείνος."

"Είσαι μεγαλόκαρδος, Άρχοντά μου!"

"Όχι, δεν είμαι μεγαλόκαρδος", απάντησε ο γέρος Αυτοκράτορας. Πίσω από τα φυλλάμματα του κήπου φαινόταν οι φρουροί να καίνε την όμορφη μηχανή από χαρτί και καλάμια, που ανάδινε τη δροσιά της πρωινής αύρας. Κοίταξε το μαύρο καπνό ν' ανεβαίνει ψηλά. "Όχι, το μόνο που είμαι είναι αναστατωμένος και φοβισμένος". Συνέχιζε να κοιτάζει τους φρουρούς, που, τώρα, άνοιγαν ένα λάκκο να θάψουν τις στάχτες. "Τι μπορεί να σημαίνει η ζωή ενός ανθρώπου μπροστά στη ζωή χιλιάδων; Πρέπει να διαλογιστώ πάνω σ' αυτή τη σκέψη".

Ξανάβγαλε το κλειδί που κρεμόταν από το λαιμό του και κούρδισε για άλλη μια φορά τον μικροσκοπικό μεταλλικό κήπο. Όρθιος, κοίταξε στο βάθος το Μεγάλο Σινικό Τείχος, την ήσυχη πόλη, τα πράσινα λειβάδια, τον ποταμό και τα ρυάκια. Αναστέναξε. Ο μεταλλικός κήπος του, κινούμενος από κάποιο κρυφό μηχανισμό, άρχισε να λειτουργεί. Μικροσκοπικές αγγούρες ανθρώπων περπατούσαν στο δάσος, μικρά πρόσωπα χαμογελούσαν κάτω από μεγάλα καπέλα με όμορφα λαμπερά χρώματα, ενώ ανάμεσα στα δέντρα, ίδιες σπιθές, μικρά πουλιά, γαλάζια και κίτρινα, τραγουδούσαν και πετούσαν, πετούσαν ολοένα, πετούσαν αδιάκοπα...

"Αχ!", έκανε ο Αυτοκράτορας, κλείνοντας τα μάτια του. "Κοίτα τα πουλάκια πώς πετάνε!"



# SCORES & SCORERS

**GAMES MASTERS  
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟΣ**

## SOLOMON'S KEY

4.139.500	Γιώργος Καρανίκης	(Amstrad 6128)
2.774.600	Ευριπίδης Δήμιου	(Amstrad 6128)
2.675.000	Ηλίας Δοβλετής	(Amstrad 6128)
1.150.070	Βασίλης Χατζημελακής	(Amstrad 6128)
1.021.910	Χρήστος Κόντας	(Amstrad 464)

## BASKET MASTER

### ΕΠΙΠΕΔΟ NOVICE

240-10	Δημήτριος Παπακυριακού	(Amstrad 6128)
207-6	Χρήστος Μουραμούρης	(Commodore 64)
199-6	Θανάσης Βαζδιοβανίδης	(Commodore 64)
182-2	Θωμάς Ουμιάς	(Amstrad 464)
176-4	Αργύρης Γαβαλάς	(Amstrad 6218)

## FLYING SHARK

671.400	Τάσος Αλεξανδρίδης	(Amstrad 6128)
420.700	Κώστας Πάσσας	(Amstrad 6128)
288.740	Γιώργος Σταθόπουλος	(Amstrad 6128)
263.950	Παναγιώτης Λάζαρης	(Amstrad 6128)
256.550	Παναγιώτης Τζομαλής	(Amstrad 6128)

## STREET FIGHTER

1.189.500	Γιώργος Αναδώνης	(Amiga 500)
1.151.050	Γιάννης Λοφερός	(Amstrad 6128)
700.000	Γιάννης Τζέρος	(Amstrad 6128)
525.000	Αρίσταρχος Παπαδοπούλος	(Amstrad 6128)
336.000	Αλέξης Αξαρλής	(Spectrum +)

## ΕΠΙΠΕΔΟ NBA

181-4	Παναγιώτης Βιτάκης	(Amstrad 6128)
120-12	Κώστας Κακόβανης	(Amstrad 6128)
62-9	Λευτέρης Μιχαήλ	(Amstrad 6128)
63-15	Τάκης Ματίσιος	(Amstrad 6128)

## TARGET RENEGADE

1.593.000	Αντώνης Λιβανής	(Amstrad 6128)
1.117.200	Χρήστος Στόγιος	(Amstrad 6128)
724.600	Βασίλης Τζουβαράς	(Spectrum +2)
678.400	Φραγκίσκος Νίνος	(Amstrad 464)
620.000	Μιχάλης Κασσένας	(Spectrum +2)

## MATCH DAY II

20-0	Απόστολος Τσιουνης	(Amstrad 6128)
12-0	Γιάννης Πετροπούλος	(Amstrad 6128)
11-0	Σταθης Δημητριάδης	(Amstrad 6128)
9-0	Σπύρος Καραλής	(Amstrad 6128)
9-1	Παναγιώτης Αργυρός	(Amstrad 6128)

## TEST DRIVE

212.703	Δημήτριος Κονταγιάνης	(Amiga 500)
78.904	Χάρης Χριστοδουλίτου	(Mac Turbo)
77.609	Θωμάς Μπουρνάρης	(Olivetti M-24)
68.402	Ηλίας Τεκέρταλης	(Turbo X)
65.307	Φάνης Τρίχιος	(Mac Turbo)

## PLATOON

217.628	Χρήστος Τσιρώνης	(Commodore 64)
202.653	Τάσος Σήφακος	(Spectrum +)
150.000	Στράτος Κουτλής	(Commodore 64)
128.800	Λευτέρης Ευμορφόπουλος	(Amstrad 6128)
100.000	Άκης Κωνσταντακόπουλος	(Commodore 64)

## CRAZY CARS

41.743.517	Σταμάτης Μπυβιάτσος	(Amiga 500)
38.444.030	Διονύσιος Παπαδότος	(Hyundai PC)
15.675.550	Χρήστος Γουλές	(Amstrad 6128)
14.878.910	Νίκος Στουρνάρας	(Amstrad 6128)
11.165.620	Απόστολος Τσιουνης	(Amstrad 6128)

## DALEY THOMPSON'S OLYMPIC CHALLENGE

10.056	Σπύρος Φραγκίσκος	(Amstrad 6128)
9.712	Στράτος Πατίτσος	(Amstrad 6128)
9.511	Παντελής Παλουμπής	(Amstrad 6128)
8.500	Τάκης Παρόλος	(Spectrum +)
6.000	Θάνος Μαυροειδής	(Amstrad 6128)

## DOUBLE DRAGON

130.000	Φώτης Θωμάς	(Spectrum +)
117.710	Σάββας Σαββαόπουλος	(Amiga 500)
110.000	Μανώλης Μεταξάς	(Spectrum)
74.040	Γιάννης Πολύμερος	(Atari PC 1)
72.600	Νίκος Φουγκιάς	(Amstrad PC1512)





### BOMB JACK I

1.900.000	Παύλος Παρασκευαΐδης	(Spectrum)
1.250.000	Πάνος Μοταίος	(Amstrad 6128)
1.089.000	Γιώργος Τσακωνάκης	(Amstrad 6128)
1.080.000	Κώστας Πετρόχειλος	(Amstrad 6128)
1.054.000	Γιάννης Αλεξάκης	(Amstrad 6128)

### ARKANOID II

825.990	Αριστάρχος Παπαδόπουλος	(Amstrad 6128)
707.690	Κώστας Θεοφωρίδης	(Amstrad 6128)
549.050	Dr. Vang	(Spectrum 48)
465.930	Βασίλης Παπαδόπουλος	(Amstrad 6128)
350.640	Νίκος Σπαχλός	(Spectrum +)

### SWORD OF SODAN

322.250	Κώστας Παπουτής	(Amiga 500)
295.000	Νίκος Μωράκης	(Amiga 500)
293.250	Θοδωρής Ανδρεάδης	(Amiga 500)

### KARNOV

432.200	Γιώργος Δομετίου	(Amstrad 6128)
412.560	Δημήτρης Νικολαΐδης	(Amstrad 6128)
392.130	Σταύρος Χατζημανώλης	(Amstrad 6128)
391.320	Γιώργος Τηγανης	(Amstrad 6128)
328.890	Δημήτρης Ζαμπλακός	(Amstrad 6128)

### IKARI WARRIORS

5.601.100	Μιχάλης Καραλής	(Amstrad 6128)
3.852.360	Κώστας Κακόγιαννης	(Amstrad 6128)
3.663.152	Γιάννης Ραβασάπουλος	(Amstrad 6128)
3.515.500	Παντέλης Αργυρός	(Amstrad 6128)
3.334.500	Φώτης Δήμου	(Spectrum +)

### HUNCHBACK I

500.000	Γιώργος Κουσης	(Amstrad 6128)
306.200	Μάκης Λιβιθάνης	(Commodore 64)
272.000	Στέλιος Τσαφραάκης	(Amstrad 6128)

### PETER BEARDSLEY'S INT. FOOTBALL

	(20 Λεπτά)	
16-2	Σοφία Κατσούλη	(Atari 1040 St)
16-3	Στέργιος Φούφας	(Amstrad 6128)
14-2	Γιώργος Τσατάς	(Atari 1040 ST)

### ROBOCOP

212.970	Νίκος Μπατζάκης	(Amstrad 6128)
182.000	Γιώργος Σώζος	(Amstrad 6128)
115.200	Μιχάλης Μπακόπουλος	(Amstrad 6128)
102.640	Γιάννης Τσιραυλής	(Amstrad 6128)
101.860	Θοδωρής Γεωργαντάς	(Amstrad 6128)

### RETURN OF THE JEDI

700.000	Κώστας Πετρακής	(Amstrad 6128)
640.000	Γιάννης Κρήτης	(Amiga 500)
215.000	Βαγγέλης Τζωρος	(Atari 520 ST)
200.000	Γιώργος Μαραβέλιας	(Amstrad 6128)
138.732	Στέλιος Κρελογιού	(Amiga 500)

### DRAGON NINJA

1.548.000	Δημήτρης Ρηγας	(Spectrum +2)
1.400.000	Σπύρος Θανού	(Spectrum 48)
985.000	Αντώνης Παπαγιαννίδης	(Amstrad 6128)

### OPERATION WOLF

610.932	Δημήτρης Τυπάλδος	(Spectrum +2)
606.790	Χρήστος Διονυσόπουλος	(Spectrum +3)
583.622	Χάρης Περγαντής	(Spectrum 128)
582.046	Νίκος Σωτηρόπουλος	(Spectrum +2)
565.400	Χρήστος Περγαντής	(Spectrum 128)

### BUBBLE BOBBLE

3.722.300	Δημήτρης Φωτεινός	(Commodore 64)
3.572.820	Αριστοτέλης Μπταιού	(Amstrad 6128)
2.900.000	Θοδωρής Ζησιμάτος	(Commodore 64)
2.673.000	Κώστας Αβελιωτής	(Atari 520 STFM)
2.649.356	Αργύρης Ταβόλας	(Amstrad 6128)

### DALEY THOMPSON'S SUPER TEST

	(Day I + Day II)	
55.340	Αριστάρχος Παπαδόπουλος	(Amstrad 6128)
49.630	Θανάσης Μάλας	(Amstrad 6128)

### KRAKOUT

1.671.490	Μανος Λυκακής	(Commodore 64)
700.000	Θανάσης Ασπράκης	(Commodore 64)
652.800	Βασίλης Καρμπουράς	(Spectrum)
652.200	Λευτέρης Αγγέλου	(Spectrum +)
540.000	Αγγελος Θεοφιλοπούλος	(Amstrad 6128)

### PACMANIA

653.720	Γιώργος Αναδιωτής	(Amiga 500)
650.720	Jimmy® Ζήκος	(Amiga 500)
649.730	Χαράλαμπος Ρέπκος	(Amiga 500)
636.750	Μανώλης Βασιλάκης	(Amiga 500)
560.190	Χρήστος Γενεγέτες	(Spectrum)



# PIXEL

## High-Tech Boutique

### Διαλέξτε τώρα δώρα υψηλής τεχνολογίας!



3.300 δpx.

#### ΤΟ ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ ΤΩΝ ΟΝΕΙΡΩΝ ΣΑΣ

Ποιά είναι η πιο ανταποδοτική και απάνθρωπη οικιακή συσκευή που γνώρισε ποτέ η ανθρωπότητα; Μα φυσικά το ... ξυπνητήρι! Αν λοιπόν έχετε ξοδέψει όλες τις οικονομίες σας χτυπώντας στον τοίχο ένα ξυπνητήρι την ημέρα, τότε τρέξτε και αγοράστε το ρολόι-μπάλα του PIXEL. Κι όταν χτυπήσει το πρωί, πετάξτε το με όλη σας τη δύναμη στο πάτωμα, γιατί μόνο έτσι σταματάει!

Βρίσκεται μέσα σε μπάλες μπάσκετ και τένις, ειδικά για φιλάθλους ... υπναράδες!



13.500 δpx.

#### PIXEL DATA BANK

Δεν θα αφήσουμε βέβαια τους οπαδούς των data banks χωρίς κάποιο μοντελάκι. Το νέο ψηφιακό ευρετήριο της Boutique είναι το SL Card 800, με νέο πιο εύχρηστο πληκτρολόγιο, με οθόνη 20 χαρακτήρων, ικανότητα αποθήκευσης 8000 γραμμών ή ψηφίων και με δυνατότητες για κωδικούς ασφαλείας, αυτοματισμό ταξινόμηση στοιχείων, ρολόι, ημερολόγιο και calculator. Για τους χρήστες κάποιου συμβατού, κάτι ακόμα: Το SL 800 επιτρέπει την επικοινωνία με PCs για ανταλλαγή δεδομένων.

Σίγουρα δεν χρειάζεστε τίποτε καλύτερο.



7.300 δpx.

#### AM/FM PIXEL RADIO

Η ελεύθερη ραδιοφωνία στην τσέπη σας.

Ένας πανίσχυρος δέκτης ραδιοφωνικού σήματος που σας ακολουθεί παντού.

Τα κύματα FM και AM δεν έχουν να σας κρύψουν κανένα μυστικό. Με το πολύ όμορφο αυτό ραδιοφωνάκι μπορείτε ανά πάσα στιγμή ν' ακούτε στερεοφωνικά τον αγαπημένο σας σταθμό - οπουδήποτε. Φυσικά, απαλλάσσετε απ' τις σκοτούρες της συχνής αλλαγής μπαταριών, αφού το ραδιοφωνάκι λειτουργεί με ηλιακή ενέργεια.



1.450 δpx.

#### ΖΟΥΛΗΤΕ ΤΑ! ΠΑΤΗΣΤΕ ΤΑ!

Έχετε νεύρα! Πολλά νεύρα! Και θέλετε κάπου να ξεσπάσετε ... η απλά θέλετε να διασκεδάσετε ζουλήντας τα, πατώντας τα και βλέποντάς τα να γίνονται σε λίγο όπως πρώτα!

Επιτρέψτε μας να σας συστήσουμε τον κύριο και την κυρία Ζουλήχτιδου, τα δύο PIXELοκουκλάκια μας, φτιαγμένα από την πιο τρελή ύλη. Χτυπήστε τα, λιώστε τα, αλλά προπαντός ... χαρίστε τα!



22.500 δpx.

#### Κονσόλα PIXEL

Μόνο για computerized D.J.s. Στα party του '50 και του '60, υπήρχε ένα φορητό πικάπ και πολλοί μικροί δίσκοι... αλλά στα party του 2000 θα υπάρχει ο super μίκτης του PIXEL, ένα μηχανήμα στα σύνορα του σημερινού high-tech!

Ενοματωμένο μικρόφωνο, κασετόφωνο, ψηφιακό ταμπλό ελέγχου, μίξη μουσικής, φωνής και τρελών computerized εφέ, από ειδικό κύκλωμα ήχου, σε μια πολύχρωμη καταπληκτική εμφάνιση! Αν θέλετε ένα party... επισημοποιηθείτε φανταστικά.



18.700 δpx.

#### ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΡΟΛΟΙ ΠΟΡΤΑΤΙΦ-ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ

Από την κονσόλα ελέγχου του διαστημοπλοίου Star Trek κατορθώσαμε να κλέψουμε αυτή τη συσκευή: Είναι ραδιόφωνο AM-FM, είναι digital ρολόι-ξυπνητήρι, είναι πορτατίφ και παίρνει τρία διαφορετικά σχήματα. Βρίσκεται στο σύνορο αυτού που ονομάζουμε «μοντέρνα γραμμή» στο δωμάτιό σας.

Κάντε όλα τα κομμάτια να ζηλέψουν ... χαρίστε ή ζητήστε να σας χαρίσουν το πορτατίφ του αύριο!





800 ΔΡΧ.  
ΤΕΣΣΕΡΑ

## ΤΕΤΡΑΔΙΑ PIXEL

Σεπτέμβρης και το Pixel, σαν νεανικό περιοδικό, θα πάει σχολείο. Με κάθε μαθητή-user, λοιπόν, το τετράδιο 200 σελίδων του Pixel. Ένα Pixel που θα είναι πάντα μαζί σας, κατάλληλο για Ιστορία, Φυσική, Μαθηματικά και για τους... χάρτες του τελευταίου σας adventure.



5.900 ΔΡΧ.  
7.200 ΔΡΧ.

## ΤΣΑΝΤΕΣ PIXEL

Για τη σχολική χρονιά που αρχίζει, εμείς έχουμε τη λύση, που λέγεται τσάντες Pixel. Σε μοντέρνα γραμμή, με νεανικά χρώματα και πολύ, μα πολύ, στυλ! Σίγουρα είναι το πιο χρήσιμο πράγμα που μπορεί να έχετε τους επόμενους 9 μήνες. Και... καλή σχολική χρονιά.

## PIXELOΦΩΝΟ

Τώρα που τέλειωσαν οι διακοπές, το πρωινό ξύπνημα γίνεται πάλι καθημερινό "μαρτύριο". Μην ανησυχείτε όμως, θα φτάσετε έγκαιρα στο σχολείο σας. Το έξυπνο εξωγνήσιο ξυπνητήρι-ραδιοκασετόφωνο Pixel (με μπαταρία ή ρεύμα) αναλαμβάνει να απαλύνει το πρωινό σας ξύπνημα, με γλυκές μελωδίες απ' τον αγαπημένο σας σταθμό ή την αγαπημένη σας κασέτα.



ΤΟ ΠΡΩΙΝΟ ΤΟΥ ΜΗΝΑ

19.850 ΔΡΧ.

# ΑΡΧΙΖΕΙ ΜΙΑ HI-TECH ΣΧΟΛΙΚΗ ΧΡΟΝΙΑ!

## Καιρός για Pixel “προμήθειες”

**Σε κάθε PIXEL θα βρίσκεται η High-Tech Boutique με τις περιγραφές προϊόντων υψηλής τεχνολογίας.**



## PIXEL / High-Tech Boutique

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

(Σημειώστε με ένα X το αντίστοιχο κουτάκι μεγέθους/χρώματος και με αριθμό την ποσότητα, συνολική αξία και συνολικό).

ΕΙΔΟΣ	ΠΟΣΟΤΗΤΑ	ΤΙΜΗ ΜΟΝΑΔΑΣ*	ΣΥΝΟΛΙΚΗ ΑΞΙΑ
<b>ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΜΠΑΛΑ</b>			
<input type="checkbox"/> ΤΕΝΝΙΣ <input type="checkbox"/> ΜΠΑΣΚΕΤ <input type="checkbox"/> ΠΟΔΟΣΦΑΙΡΟ		3.300	
<b>PIXEL DATA BANK</b>		13.500	
<b>AM FM PIXEL RADIO</b>		7.300	
<b>PIXELOΚΟΥΚΛΑΚΙ</b>			
<input type="checkbox"/> Αγόρι <input type="checkbox"/> Κορίτσι		1.450	
<b>ΚΟΝΣΟΛΑ PIXEL</b>		22.500	
<b>ΞΥΠΝΗΤΗΡΙ-ΡΟΛΟΪ ΠΟΡΤΑΤΙΟ-ΡΑΔΙΟΦΩΝΟ</b>			
<input type="checkbox"/> ΑΣΠΡΟ <input type="checkbox"/> ΜΑΥΡΟ		18.700	
<b>ΤΕΤΡΑΔΙΑ PIXEL</b>		800 τα τέσσερα	
<b>ΤΣΑΝΤΕΣ PIXEL:</b>			
<input type="checkbox"/> ΣΑΚΙΔΙΟ		5.900	
<input type="checkbox"/> SAC VOYAGE		7.200	
<b>PIXELOΦΩΝΟ</b>		19.850	
		<b>ΣΥΝΟΛΟ</b>	<b>ΔΡΧ.</b>

Ελάχιστο χρονικό περιθώριο αποστολής 20 ημέρες

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

Τ.Κ. \_\_\_\_\_ ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ ΤΗΛ. \_\_\_\_\_

Θέλω να μου στείλετε με αντικατάβολη τα παραπάνω αντικείμενα. Αν δεν μείνω ικανοποιημένος από την αγορά μου μπορώ να επιστρέψω εντός δέκα ημερών το προϊόν και θα επιστραφεί εξ ολοκλήρου το ποσό που κατέβαλα. Τα ταχυδρομικά έξοδα επιστροφής βαρύνουν εμένα.

Είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ \_\_\_\_\_ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_\_\_\_

Δεν είμαι άνω των 18 ετών.

ΥΠΟΓΡΑΦΗ ΚΗΔΕΜΟΝΑ \_\_\_\_\_ ΗΜΕΡΟΜΗΝΙΑ \_\_\_\_\_

\*Οι παραπάνω τιμές συμπεριλαμβάνουν Φ.Π.Α. 16%. Η προσφορά θα διαρκέσει μέχρι να εξαντληθούν τα προϊόντα. Ταχυδρομήστε το κουπόνι στη διεύθυνση:

**COMPUPRESS, (PIXEL HIGH TECH BOUTIQUE),**  
**Α. Συγγρού 44, ΑΘΗΝΑ 117 42.**

Τα έξοδα αντικαταβολής επιβαρύνουν τον παραλήπτη.



ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΣΤΟΥΣ

# ΜΑΘΗΤΕΣ

ΓΥΜΝΑΣΙΟΥ & ΛΥΚΕΙΟΥ

## ΜΑΘΗΜΑΤΑ COMPUTERS



### ΘΕΜΑΤΑ ΣΠΟΥΔΩΝ

Για κάθε επίπεδο μαθητών

- BASIC (για αρχάριους)
- BASIC και ΑΡΧΕΙΑ
- DATA ENTRY
- PASCAL
- WORD PROCESSING

### ΓΕΝΙΚΑ

- Τμήματα πρωινά, απογευματινά ή μόνο Σάββατο (10.00' - 13.00')
- Έναρξη κάθε εβδομάδα
- Απεριόριστη πρακτική εξάσκηση
- Χορήγηση Βεβαίωσης Σπουδών

### ΔΗΛΩΣΤΕ ΣΗΜΕΡΑ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗ

Μην αφήνετε το χρόνο να φεύγει. Από τώρα μπείτε στο τραίνο της Πληροφορικής. Αύριο θα είστε σε πλεονεκτική θέση και θα αντιμετωπίσετε ευκολότερα την επαγγελματική σας σταδιοδρομία, σε όποιον τομέα και να ακολουθήσετε.

## ΚΕΑΣ ΞΥΝΗ

ΣΧΕΔΙΑΖΕΙ ΤΙΣ ΣΥΓΧΡΟΝΕΣ ΣΠΟΥΔΕΣ

ΑΘΗΝΑ: ΕΜΜ. ΜΠΕΝΑΚΗ 32 - ΤΗΛ: 364.5111-2-3

ΠΕΙΡΑΙΑΣ: ΒΑΣ. ΚΩΝ/ΝΟΥ 33 - ΤΗΛ: 411.9907

## «ΚΥΒΟΣ» COMPUTERS

ΛΕΩΦΟΡΟΣ ΒΟΥΛΙΑΓΜΕΝΗΣ Νο 122 ΤΗΛ 9025433

### ΜΕΓΑΛΕΣ ΕΥΚΟΛΙΕΣ ΠΛΗΡΩΜΗΣ

HOME	ΠΡΟΚΑΤΑΒΟΛΗ	ΔΟΣΕΙΣ	ΠΡΟΣ
AMSTRAD 6128 ΠΡΑΚΤΙΚΗ ΟΘΟΝΗ	26.000 κα. 6		10.000
AMSTRAD 6128 ΕΓΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ	46.000 κα. 7		10.000
COMMODORE 64 κα. ΚΑΖΕΤΟΦΩΝΟ	18.000 κα. 5		8.000
AMIGA 500	45.000 κα. 8		13.400
ATAP 520 STEAM	112.000 μετρ. 8 δόσεις		
ATAP 1040 STEAM	167.000 μετρ. 8 δόσεις		
ΟΘΟΝΗ ATAP ΕΓΧΡΩΜΗ	80.000 μετρ. 6 δόσεις		
ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084 ΕΓΧΡΩΜΗ	23.000 κα. 5		12.000
AMIGA 500-ΟΘΟΝΗ COMMODORE 1084P	65.000 κα. 8		21.000
PC			
AMSTRAD 1512 100 ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ	52.000 κα. 6		17.000
AMSTRAD 1512 200 ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ	72.000 κα. 7		16.000
AMSTRAD 1512 100 ΕΓΧΡΩΜΟ	75.000 κα. 8		17.000
AMSTRAD 1512 200 ΕΓΧΡΩΜΟ	90.000 κα. 7		19.000
AMSTRAD 1640 100 HERCULES	52.000 κα. 6		16.000
AMSTRAD 1640 200 HERCULES	64.000 κα. 6		17.000
AMSTRAD 1640 100 EGA ΕΓΧΡΩΜΟ	94.000 κα. 6		22.000
AMSTRAD 1640 200 EGA ΕΓΧΡΩΜΟ	100.000 κα. 9		21.000
AMSTRAD 2086 100 3.5 ΜΟΝΟ	82.000 κα. 6		24.500
AMSTRAD 2286 200 3.5 ΜΟΝΟ	115.000 κα. 8		30.000
ATAP PC 100 EGA ΜΟΝΟ	50.000 κα. 7		15.000
ATAP PC 200 EGA ΜΟΝΟ	80.000 κα. 8		19.000
VEGAS VS200 ΟΘΟΝΗ BIM 14"	200.000 κα. 7 δόσεις		
EURO PC SCHNEIDER ΜΟΝΟ	35.000 κα. 6		15.000
EURO PC SCHNEIDER ΕΓΧΡΩΜΟ	172.000 κα. 7 δόσεις		
PC200 ΜΟΝΟΧΡΩΜΗ ΟΘΟΝΗ-MOUSE	38.000 κα. 6		14.000
PC200 ΕΓΧΡΩΜΟ ΜΕ MOUSE	177.000 κα. 7 δόσεις		
PC200 ΜΕ MOUSE	36.000 κα. 6		12.000
ΚΑΡΤΕΣ 640KB 100 HERC CGA	150.000 κα. 6 δόσεις		
1401P PC2 100 20MB ΜΟΝΟ	104.000 κα. 10		21.000
ΕΚΤΥΠΩΤΕΣ			
AMSTRAD DMP 3250	13.000 κα. 6		7.000
STAR LC 10	16.000 κα. 6		7.400
AMSTRAD LO 3500	88.000 κα. 6 δόσεις		

ΣΤΙΣ ΤΙΜΕΣ ΣΥΜΠΕΡΙΛΑΜΒΑΝΕΤΑΙ ΚΑΙ Ο Φ.Π.Α.

ΠΡΟΣΦΟΡΑ ΜΗΝΟΣ ΜΕΤΡΗΣΙΟΥ

AMIGA 500+MONITOR 1084 COMMODORE: ΑΠΟ 195.000

ΚΑΡΤΕΣ 640KB 100 ΜΟΝΟΧΡΩΜΟ: 138.000

STAR LC-10 ΕΓΧΡΩΜΟ: 74.000

ΣΤΕΑΝΟΝΤΑΙ ΠΑΝΤΟΥ ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ

ΑΝΟΙΞΕ ΣΤΑ ΒΡΙΛΗΣΣΙΑ ΤΟ

## COMPUTER BRAIN

### •ΕΚΠΑΙΔΕΥΣΗ ΣΤΗΝ ΠΛΗΡΟΦΟΡΙΚΗ

Τμήματα ανάλογα με την ηλικία και τις γνώσεις στην Πληροφορική. Με την πολυετή εμπειρία του Ζαχαρία Πουλαρά στην εκπαίδευση, στην Ελλάδα και την Αμερική.

### •ΕΠΩΝΥΜΟ COMPUTER ΣΕ ΚΑΛΗ ΤΙΜΗ

Amstrad, Euro PC, Ergo-System

### •ΑΝΑΛΩΣΙΜΑ ΓΙΑ ΤΟ COMPUTER ΣΑΣ

Δισκετες, Δισκετοθήκες, Καλύμματα, Φίλτρα Οθόνης, Καθαριστικά.

### •ΜΙΑ ΟΛΟΚΛΗΡΩΜΕΝΗ ΜΗΧΑΝΟΓΡΑΦΙΚΗ ΛΥΣΗ ΓΙΑ ΤΗΝ ΕΠΙΧΕΙΡΗΣΗ ΣΑΣ

Με τα καλύτερα έτοιμα προγράμματα της αγοράς και δικά μας, ανάλογα με τις ανάγκες σας.

### •ΤΙΣ ΣΥΜΒΟΥΛΕΣ ΤΟΥ ΕΙΔΙΚΟΥ ΚΟΝΤΑ ΣΑΣ ΧΩΡΙΣ ΚΑΜΙΑ ΕΠΙΒΑΡΥΝΣΗ

ΠΡΟΣΦΟΡΑ: ΔΩΡΕΑΝ

ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΤΟ  
ΣΕΠΤΕΜΒΡΙΟ

ΓΡΑΜΜΟΥ ΚΑΙ ΑΝΑΛΗΨΕΩΣ 3, ΒΡΙΛΗΣΣΙΑ

ΤΗΛ. 8048684

## ΑΝΤΑΛΛΑΓΕΣ H/Y & ΠΕΡΙΦΕΡΕΙΑΚΩΝ EASYTECH

Οι τιμές περιέχουν ΦΠΑ 16%

Θέλεις να ανταλλάξεις, να πουλήσεις τον υπολογιστή σου ή κάποιο περιφερειακό του; Θέλεις να αγοράσεις έναν καλομεταχειρισμένο με βέβαιη υποστήριξη;

ΜΕ ΕΜΠΙΣΤΟΣΥΝΗ

PRINTERS.....	25.000
HD 20MB FOR ATARI.....	79.000
ATARI-AMIGA.....	CALL
AMSTRAD 6128.....	19.000
PC COMPATIBLES.....	90.000
MEGA ST 2.....	159.000
AMIGA-ATARI CLUB.....	CALL

Μαυρομιχάλη 188 - Λεωφ. Αλεξάνδρας  
114 72 ΑΘΗΝΑ Τηλ: 6438784

EASYTECH

ΜΕ ΑΝΤΙΚΑΤΑΒΟΛΗ ΣΕ ΟΛΗ ΤΗΝ ΕΛΛΑΔΑ



## Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΗΧΑΝΗΣ ΤΟΥ SPECTRUM

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο Η ΓΛΩΣΣΑ ΜΗΧΑΝΗΣ ΤΟΥ SPECTRUM.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.400 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## GRAPHICS & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΝ SPECTRUM

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο GRAPHICS & ΚΙΝΗΣΗ ΣΤΟΝ SPECTRUM.

Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## AMSTRAD ΧΙΛΙΕΣ & ΜΙΑ ΔΥΝΑΤΟΤΗΤΕΣ

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το βιβλίο AMSTRAD χίλιες και μία δυνατότητες. Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.800 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΛΕΞΙΚΟ ΟΡΟΛΟΓΙΑΣ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ.

Για το λόγο αυτό στέλνω την ταχυδρομική επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 950 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## ΤΟ ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε το ΧΡΥΣΟ ΒΙΒΛΙΟ ΤΩΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ

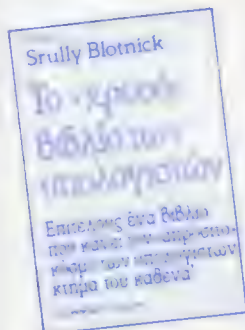
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό των 1.300 δρχ. που ανταποκρίνεται στην αξία του βιβλίου.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_



## ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡΣ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ

### ΚΟΥΠΟΝΙ ΠΑΡΑΓΓΕΛΙΑΣ

Προς εκδοτικό οργανισμό COMPU-PRESS Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44 - 117 42 - ΑΘΗΝΑ

Παρακαλώ να μου στείλετε: α) τον πρώτο και δεύτερο τόμο του βιβλίου ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ ή β) μόνο τον πρώτο τόμο του ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ, ΑΠΛΑ ΜΑΘΗΜΑΤΑ ΓΙΑ ΟΛΟΥΣ.

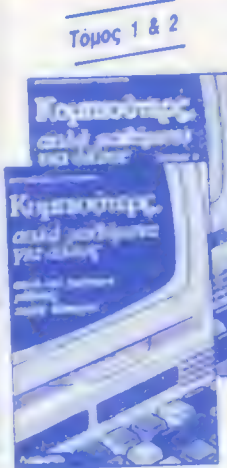
Για το λόγο αυτό στέλνω την Ταχυδρομική Επιταγή Νο. \_\_\_\_\_ με το ποσό α) 1.900 δρχ. ή β) 900 δρχ. αντίστοιχα που ανταποκρίνεται στην αξία τους.

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ \_\_\_\_\_

ΠΟΛΗ \_\_\_\_\_ Τ.Κ. \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ \_\_\_\_\_





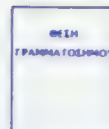


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

**COMPUPRESS**

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520

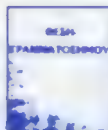


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

**COMPUPRESS**

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520

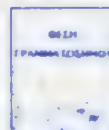


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

**COMPUPRESS**

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520

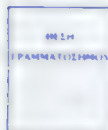


ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

**COMPUPRESS**

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

**COMPUPRESS**

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520



ΠΡΟΣ ΕΚΔΟΤΙΚΟ ΟΡΓΑΝΙΣΜΟ

**COMPUPRESS**

ΤΜΗΜΑ ΣΥΝΔΡΟΜΗΤΩΝ

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ 44, 11742 ΑΘΗΝΑ, ΤΗΛ.: 923.8672-5, 922.5520





Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ

ΤΩΝ GAMERS

ΠΑΙΞΤΕ

Licence to Kill

## και ... κερδίστε Μάσκες και αστεράκια Ninja από την Greek Software

ΣΤΟ ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟ ΤΩΝ GAMERS



“James, υπερέβης τα καθήκοντά σου. Η άδειά σου να σκοτώνεις δεν πρέπει να χρησιμοποιείται για περιπτώσεις αντεκδίκησης. Ο θάνατος του φίλου σου ανήκει στο παρελθόν... στο μακρινό παρελθόν, 007!”. “Κύριε διοικητά, απαιτώ να ανακαλέσετε την αναφορά σας!”. “Σιωπή, Bond! Η άδειά σου αναστέλλεται... τίθεσαι υπό περιορισμό!”. Θα βοηθήσετε εσείς τον απελπισμένο 007 στην τελευταία - ίσως - αποστολή του; Μέσα στην οθόνη; Με το joystick στο χέρι; Το game είναι πολύ δύσκολο, αλλά με θαυμάσια γραφικά και πολλές-πολλές πίστες. Νομίζετε ότι θα τα καταφέρετε;

### Οι όροι του διαγωνισμού

Συμπληρώστε το - τι άλλο, πια - κουπόνι και φροντίστε να έρθει στα γραφεία μας πριν τις 20

Σεπτεμβρίου. Σημειώστε ένα X στο τετραγωνάκι της σωστής απάντησης (όχι μουντζούρες!) και στείλτε το κουπόνι στο Pixel. Μέσα από τα Γου...Φου...Σου (Γεγονότα... Φήμες... Σχόλια) θα μάθετε αν κερδίσατε. Για τα δώρα μπορείτε να έρθετε σε επαφή με την Greek Software (Παγκληποννήσων 28, τηλ. 6443759), έχοντας μαζί σας την πρωτότυπη δισκέτα του παιχνιδιού (ή την κασέτα αντίστοιχα).

### Τα δώρα του διαγωνισμού

Τα δώρα έρχονται κατ' ευθείαν από την Άπω Ανατολή. Είναι δέκα "νιφάδες θανάτου", τα φοβερά αστεράκια Shuriken, σε απομμήσεις, βέβαια. Μαζί τους, επίσης, υπάρχουν για σας 10 μάσκες του τάγματος των Ninja.

### Ο ΔΙΑΓΩΝΙΣΜΟΣ ΤΩΝ GAMERS

#### ΚΟΥΠΟΝΙ ΣΥΜΜΕΤΟΧΗΣ

(Συμπληρώστε με ένα X το τετραγωνάκι στην απάντηση που θεωρείτε σωστή)

#### Οι ερωτήσεις του Διαγωνισμού των Gamers

1. Ποιος είναι ο πρωταγωνιστής στο ρόλο του James Bond;  
α) Sean Connery ☐ β) Timothy Dalton ☐ γ) Charles Bronson ☐
2. Ποιος διάσημος καλλιτέχνης τραγουδά το εισαγωγικό κομμάτι της ταινίας;  
α) Gladys Knight ☐ β) Barbra Streisand ☐ γ) Yiannis Panos ☐
3. Χρησιμοποιείτε όπλα στην τρίτη πίστα;  
α) Ναι ☐ β) Όχι ☐ γ) Μερικές φορές ☐

ΟΝΟΜΑΤΕΠΩΝΥΜΟ: \_\_\_\_\_ ΗΛΙΚΙΑ: \_\_\_\_\_

ΔΙΕΥΘΥΝΣΗ: \_\_\_\_\_

ΤΗΛΕΦΩΝΟ: \_\_\_\_\_ ΕΧΩ ΤΟΝ ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΗ: \_\_\_\_\_

Στείλτε μας το συμπληρωμένο κουπόνι στη διεύθυνση: για το περιοδικό PIXEL, Λεωφ. Συγγρού 44, 117 42 Αθήνα.



# ΠΡΟΣΕΚΩΣ

## XENON II MEGABLAST



Φαίνεται ότι όλοι οι αγώνες που κάνετε στο Xenon πήγαν χαμένοι. Γιατί οι Xenίτες έχουν ξαναγυρίσει και κατέλαβαν τους πλανήτες, που είχατε απελευθερώσει, και όχι μόνο αυτό, αλλά έρχονται εξοπλισμένοι και με ένα νέο φοβερό όπλο, που τους επιτρέπει να ταξιδεύουν μέσα στο χρόνο. Χρησιμοποιώντας αυτό το όπλο, έχουν πάει σε διάφορες εποχές του χρόνου και έχουν βάλει βόμβες, με σκοπό να εξοντώσουν τους λαούς, που στο μέλλον θα γίνονταν εχθροί τους, και - έτσι - να κυριαρχήσουν τελικά.

Έτσι, πρέπει - για άλλη μια φορά - να αναλάβετε να σώσετε τον κόσμο, να διορθώσετε την ιστορία κ.λπ.

Το Xenon II - Megablast βαδίζει

στα ίχνη του δημοφιλούς προκατόχου του: είναι κατακόρυφα scrolling shoot'em up, αν και, κατά πάσα πιθανότητα, θα λείπει η δυνατότητα της επίγειας μάχης. Θα περιλαμβάνονται πολλοί συνδυασμοί εξωγήινων, καθώς και μερικοί εντυπωσιακοί κακοί, στο τέλος κάθε level. Επίσης, τα background graphics θα είναι πολύ καλύτερα, όπως άλλωστε φαίνεται και στο screen shot.

Ο ήχος αξίζει ιδιαίτερη αναφορά, αφού, εκτός από τα συνηθισμένα εφέ, θα περιλαμβάνει και funk μουσική, καθ' όλη τη διάρκεια του παιχνιδιού.

Η εκτόξευση του Xenon II θα γίνει από το ακρωτήριο Imageworks, στις αρχές Σεπτεμβρίου.

## RAINBOW ISLANDS

**Μ**ια φορά και έναν καιρό, ένας κακός μάγος είχε απαγάγει δύο μικρά κοριτσάκια, τα φυλάκισε στο βάθος μιας διαδρομής 100 οθονών και μεταμόρφωσε τους συντρόφους τους σε βροντόσαυρους που πετούσαν φούσκες. Σας θυμίζει, μήπως, τίποτε αυτό;

Σωστά. Πρόκειται για το γνωστότατο και αγαπητό μας Bubble Bobble. Τι σχέση έχει όμως αυτό, με το Rainbow Islands;

Με την πρώτη ματιά, καμία. Αν όμως σας πούμε ότι ο πλήρης τίτλος είναι: "Rainbow Islands - The story of Bubble - Bobble II", τότε σίγουρα τα πράγματα θα γίνουν πολύ πιο ξεκάθαρα.

Το Bubble Bobble II είναι αρκετά διαφορετικό από τον προκατόχο του. Αντί για βροντόσαυρο, τώρα ελέγχετε ένα φυσιολογικό (σχεδόν) άνθρωπο, ο οποίος έχει τη δυνατότητα να εκτοξεύει ουράνια τόξα εναντίον των αντιπάλων του. Η οθό-

νη εδώ δεν είναι στατική, αλλά σκρολάρει πάνω - κάτω. Οι εχθροί είναι πάλι εντελώς διαφορετικοί και υπάρχουν δέκα διαφορετικά είδη από αυτούς, ένα για κάθε νησί που επισκεπτεύσθε. Τα νησιά έχουν διάφορα ονόματα (π.χ. «Νησί των εντόμων», «Νησί μάχης») και οι εχθροί είναι προσαρμοσμένοι στο περιβάλλον. Υπάρχει ακόμη και «Νησί του DOH» (μαντέψτε τι κακούς έχει αυτό).

Το conversion γίνεται από την Graftgold (Flying Shark, Soldier of Fortune) και αυτό υποσχεται πολλά. Τα γραφικά έχουν μεταφερθεί αρκετά καλά και το gameplay είναι πολύ καλό (τουλάχιστον στο coin-op), με αρκετά power-ups και μυστικά όπλα. Ο ήχος είναι πάλι αρκετά καλός.

Τα ουράνια τόξα θα βγουν μετά τη βροχή ... ω, συγγνώμη, μάλλον προς το τέλος Αυγούστου.





# TIME SCANNER

Έχει περάσει αρκετός καιρός, από τότε που είδαμε το τελευταίο πολύ καλό φλιπεράκι στους υπολογιστές μας. Τα πράγματα όμως φαίνεται να αλλάζουν, χάρη στην Activision, που φαίνεται να τελειώνει (επιτέλους) το conversion του Time Scanner. Το Time Scanner είναι conversion από το ομώνυμο coin-op της Sega, που είχε κάνει την εμφάνισή του πριν ενάμιση χρό-

νο. Το conversion έπρεπε, σύμφωνα με τα προγράμματα, να εμφανιστεί εδώ και ένα χρόνο, αλλά «κάποια προβλήματα στην κίνηση της μπάλας ανέστειλαν την έκδοσή του».

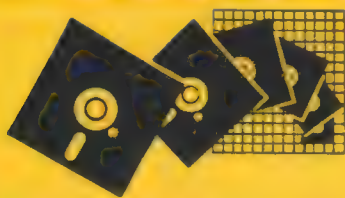
Στο Time Scanner, το παιχνίδι δεν περιορίζεται σε μία οθόνη. Περνώντας τη μπάλα από ειδικές διαδρομές, μπορείτε να ανέβετε μια οθόνη πάνω, ενώ αν έχετε ανέβει οθόνη και η μπάλα πάει σε «λουκι», δεν χάνετε, αλλά γυρνάτε στην αμέσως προηγούμενη οθόνη. Φυσικά, αν βρίσκεστε στην αρχική οθόνη και η μπάλα φτάσει σε ένα λούκι, τότε χάνετε μια μπάλα και ακούτε και ένα σατανικό γέλιο.

Τα γραφικά του παιχνιδιού είναι από τα πιο ισχυρά του σημεία, κυρίως στους 16bit υπολογιστές. Ο ή-



χος περιλαμβάνει διάφορα εντυπωσιακά εφέ στα χτυπήματα των στόχων, ενώ, τέλος, το gameplay, μετά από ένα χρόνο δουλειάς, πρέπει να είναι αρκετά καλό, αν όχι

άριστο. Το Time Scanner θα κυκλοφορήσει κάπου στις αρχές Σεπτεμβρίου, ή και λίγο νωρίτερα...



## Νέα του Software

Όπως κάθε χρόνο τέτοια εποχή, οι ρυθμοί πέφτουν σημαντικά στις εταιρίες, αφού το καλοκαίρι δεν είναι η ιδεώδης εποχή για το software. Παρ' όλα αυτά, έχουμε αρκετές ενδιαφέρουσες ειδήσεις.

• Οι πρώτες από αυτές έρχονται από την Activision: μετά από εννέα μήνες δουλειάς, έκαναν την εμφάνισή τους οι πρώτες οθόνες από τα "Altered Beast" και "Beach Volleyball", για τα οποία σας είχαμε ξαναμιλήσει, και μάλλον θα είναι έτοιμα περίπου τον Οκτώβριο. Επίσης, ανακοινώθηκε ότι έχουν αποκτήθει licences για τα coin-ops "Super Wonder Boy", "Sonic Boom", "Dynamite Dux" και "Fighting Soccer". Τέλος, ένα άλλο παιχνίδι από την Activision θα είναι το "Ghostbusters 2", με θέμα από την ομώνυμη ταινία που, φυσικά, αποτελεί διά-

δοχο τον "Ghostbusters".

• Η Martech ανακοίνωσε την ίδρυση μιας νέας εταιρίας, θυγατρικής της, βέβαια, που θα ονομάζεται "Screen 7". Η ίδρυση της εταιρίας αυτής συνοδεύεται και από ένα αρκετά καλό licence, το "Jaws" (Ελληνιστί: τα σαγόνια του καρχαρία).  
• Η System 3 δεν εμφανίζεται συχνά, όταν όμως το αποφασίζει, προκαλεί αίσθηση (βλ.επεξ. Last Ninja I, II). Τα πράγματα, όμως, φαίνεται να αλλάζουν. Έτσι τώρα, υπάρχει το "Dominator", που είναι ένα shoot'em up τύπου Nemesis και ίσως έχει ήδη κυκλοφορήσει, και μετά από αυτό - υπάρχουν τα "Tusker", που είναι arcade-adventure, το Vendetta, με πολύ παραπλανητικό τίτλο, αφού πρόκειται για παιχνίδι τένις, το "Run Out" (σας θυμίζει τίποτε;), που είναι φυσικά racing

game, και, τέλος, το "Myth", που είναι ένα arcade adventure, το οποίο θα σας πηγαίνει στην αρχαία και τη μεσαιωνική εποχή.

• Ένα από τα πιο ενδιαφέροντα flight simulators προβλέπεται να είναι το "Chuck Yeager's advanced flight simulator", από την Electronic Arts, στο οποίο μπορείτε να διαλέξετε το αεροπλάνο σας και να εξασκηθείτε στην προσγείωση, την απογείωση, τις φιγούρες ή, ακόμη, να δοκιμάσετε και νέα μοντέλα αεροπλάνων, για να διαπιστώσετε τι δεν πάει καλά μ' αυτά. Σίγουρα είναι κάποια αλλαγή από τα γνωστά.

• Μια ενδιαφέρουσα είδηση, για τους κατόχους Spectrum: η "Trojan Projects" κατασκεύασαν lightgun για τον εν λόγω υπολογιστή. Το αξεσουάρ αυτό κοστίζει 30 λίρες στην Αγγλία (κάπου 8.000) και ήδη

αρκετές εταιρίες (μεταξύ αυτών η Ocean, η U.S. Gold και η Domark) δήλωσαν ότι θα το υποστηρίξουν. Οι φίλοι των παιχνιδιών τύπου "Operation Wolf" πρέπει να είναι ιδιαίτερα ευχαριστημένοι.

• Τέλος, στην Αγγλία επιτελείται ένα είδος επανάστασης στην ενημέρωση για τα computer games. Ο λόγος για το "Action Screenplay", που είναι μια βιντεοκασέτα με αποσπάσματα από παιχνίδια την ώρα που παίζονται. Είναι βέβαια αρκετά πιο ακριβή από τα αντίστοιχα περιοδικά (υπερτετραπλάσια τιμή) και σίγουρα δεν μπορεί να φτάσει στις λεπτομέρειες ενός review, αλλά είναι σίγουρα μια επιπλέον χρήσιμη πληροφορία, για τα παιχνίδια που πρόκειται να αγοράσετε. Φυσικά, προϋποθέτει το να έχετε βίντεο. Άντε και στα δικά μας...



# ARCADE

## Phelios



**Ε**ΔΩ ΚΑΙ ΑΡΚΕΤΟ ΚΑΙΡΟ, η Namco έχει αρχίσει την παραγωγή παιχνιδιών, των οποίων οι ήρωες έχουν τα ίδια χαρακτηριστικά προσώπου (βλέπε Outdyne). Στην κατηγορία αυτή ανήκει και το Phelios, ένα shoot'em up game, που εξελίσσεται σε κόσμους φανταστικούς. Κατ' αρχήν, να πούμε ότι η υπόθεσή του δεν έχει σχέση με διάστημα, εξωγήινους κ.λπ. Το

κλασικό στοιχείο, βέβαια, πάντα υπάρχει: κάποιος κακός μάγος έχει φυλακίσει την κοπέλλα σας και πρέπει να την ελευθερώσετε.

Το μεγαλύτερο πλεονέκτημα του παιχνιδιού είναι η ατμόσφαιρά του. Η δράση εξελίσσεται σε μυθολογικό ντεκόρ, με σκοτεινά χρώματα, δράκους κ.λπ. Βλέπετε τα πάντα από ψηλά και το scrolling είναι top-to-bottom. Ταξιδεύετε καθισμένος στην πλάτη ενός Πήγασου, ενός α-

## Turbo Outrun

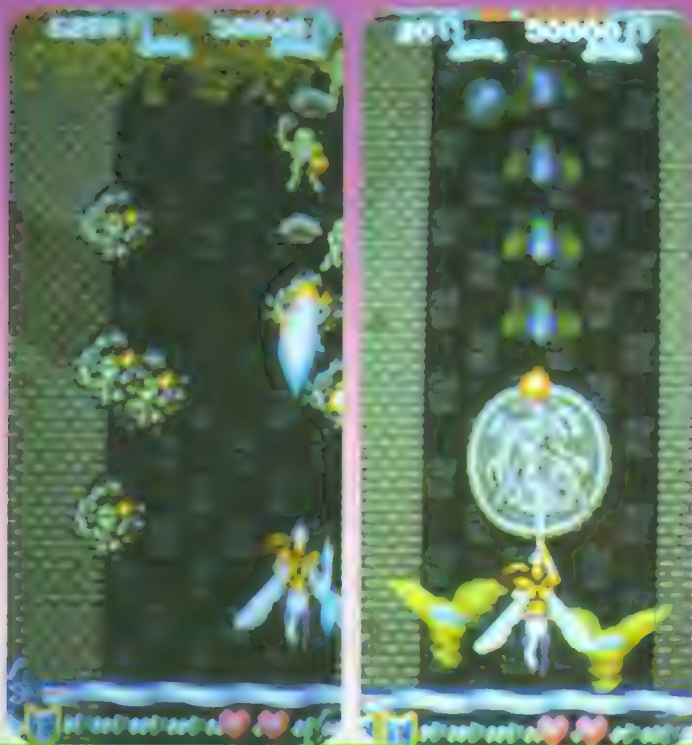
**Τ**Ο OUTRUN ΦΥΣΙΚΑ ΤΟ ΞΕΡΕΤΕ. Θυμάστε τι χαμός είχε γίνει μόλις κυκλοφόρησε: αφίσες, reviews και γενικά μια μανία για να δουν και να παίξουν όλοι το φοβερό αυτό game. Φυσικά, μετά από λίγο καιρό πέρασε και στους υπολογιστές, όπου και ήταν σκέτη αποτυχία. Αντίθετα, η coin-op version του ήταν πολύ καλή: ταχύτατη, με πολλά χρώματα και φανταστικά εφέ (θυμάστε το σύστημα που κούναγε όλο το τιμόνι όταν τρακάρατε;)

Το Turbo Outrun είναι το τελευταίο δημιούργημα της Sega, απόγονος του Outrun - σκέτο. Όπως και σε κάθε απόγονο, έτσι και εδώ,

υπάρχουν οι απαραίτητες προσθήκες και βελτιώσεις. Ας πάρουμε όμως τα πράγματα με τη σειρά. Κατ' αρχήν, η υπόθεση και ο βασικός σκοπός του παιχνιδιού δεν έχουν αλλάξει: οδηγείτε μια Ferrari και προσπαθείτε να τερματίσετε κάποιες διαδρομές, πριν σας τελειώσει ο χρόνος. Να πούμε τώρα εκείνα που έχουν αλλάξει: αρχικά υπάρχει turbo κινητήρας. Στα controls λοιπόν έχει προστεθεί (πάνω απ' το μοχλό ταχυτήτων) ένα κουμπί, που ενεργοποιεί τον turbo - κινητήρα σας. Βέβαια, αυτό γίνεται μέχρι ο κινητήρας να υπερθερμανθεί, οπότε και σταματάει να δουλεύει, έως ότου κρυώσει. Επίσης, έχουν προστεθεί και δύο αναλογικά







λόγου δηλαδή που πετάει. Είστε οπλισμένοι αρχικά με κάποια βλήματα, που μπορούν μεν να σας καλύψουν, αλλά όχι απόλυτα. Στην εξέλιξη, βέβαια, παίρνετε και κάποια άλλα bonus όπλα, που - φυσικά - σας βοηθούν πολύ περισσότερο.

Στο Phelios υπάρχει μεγάλη ποικιλία γραφικών. Οι προγραμματιστές δεν είχαν κανένα περιορισμό ως προς τη χρονική τοποθέτηση του παιχνιδιού και, έτσι, έβαλαν τη φαντασία τους να δουλέψει. Έτσι, τόσο στα background graphics, όσο και στους εχθρούς, δεν θα δείτε σχεδόν ποτέ το ίδιο πράγμα δύο φορές. Ν' αρχίσουμε απ' το ντεκόρ, που άλλοτε είναι αρχαίο Ελληνικό και άλλοτε ... δεν ξέρω κι εγώ τι. Πάντως, τα χρώματα που υπάρχουν είναι το καφέ και το μαύρο.

Στους εχθρούς τώρα, όπου γίνεται της μουρλής: μάγισσες, ξωπικά, ιπτάμενα τέρατα, καθώς και μερικοί τεράστιοι δράκοι, που έχουμε δει και στο παρελθόν. Όλα τα sprites όμως είναι άψογα σχεδιασμένα, πολύ προσεγμένα, ενώ τα χρώματά τους κυμαίνονται στους τόνους του μωβ και του κόκκινου.

Τον ήρωά σας τον ελέγχετε με ένα joystick και δύο κουμπιά: το ένα για το fire και το δεύτερο για τις βόμβες (όταν τις πάρετε). Τα controls είναι άψογα και το άλογο ανταποκρίνεται αμέσως στις διαταγές που του δίνετε. Είναι δε τόσο νευρικό, όσο χρειάζεται για ν' αποφεύγετε και τις πιο επικίνδυνες βολές (υποθέτοντας ότι είστε λιγάκι γρήγορος). Αν ασχοληθείτε μαζί του, είναι κάτι παραπάνω από βέβαιο ότι θα σας αρέσει.



όργανα (στροφόμετρο - κοντέρ). Αυτά, όσον αφορά τις προσθήκες.

Το Turbo Outrun είναι λίγο δυσκολότερο απ' τον προκατόχό του - ή μάλλον το έχουν κάνει δυσκολότερο. Έτσι, θα βρείτε νερά για να γλιστρήσετε, χιόνι και ομίχλη για

να μη βλέπετε και, φυσικά, τους άλλους οδηγούς που δεν εννοούν να σας αφήσουν σε ησυχία.

Τη δράση τη βλέπετε όπως ακριβώς και στο πρώτο Outrun, ενώ τα γραφικά έχουν βελτιωθεί μεν, αλλά δεν έχουν προσεχθεί αρκετά. Αυτό,



σε συνδυασμό με το σκοτεινίσιμα των χρωμάτων, στις πολύ γρήγορες στιγμές του παιχνιδιού, δημιουργεί ένα μικρό χάος.

Τα controls είναι ελαφρώς βελτιωμένα. Υπάρχει ακόμη το τιμόνι με το ελατήριο επαναφοράς (που

ελέγχει μάλλον σωστότερα τώρα το αυτοκίνητο) ενώ οι ταχύτητες - αν βαρεθήκατε το μοχλό - μπορούν να μπαίνουν αυτόματα.



# Video

**Ε**ΔΩ ΒΙΝΤΕΟΚΑΣΕΤΑ  
V-180... Εδώ Βιντεοκασέτα V-180...  
Ζητώ ενεργοποίηση διαδικασίας  
εισόδου....

— Εδώ κεντρικός πύργος ελέγχου  
VHS-1... δυστυχώς ο διάδρομος  
είναι κατειλημμένος... θα χρειαστεί  
να περιμένετε τέσσερα ακόμη λεπτά,  
μέχρι να τελειώσει η  
μαγνητοσκόπηση του προηγούμενου  
σήριαλ...

— Αδύνατον VHS-1... Έχουμε  
ρητές οδηγίες να ξεκινήσουμε τη  
διαδικασία τώρα!

— Εντάξει V-180, το προηγούμενο  
σκάφος βγαίνει από την είσοδο... Η  
μαγνητοσκόπηση διακόπτεται...  
μπορείτε να εισέλθετε!

— ΜΑ ΠΟΙΟΣ ΕΠΙΤΕΛΟΥΣ  
ΑΛΛΑΖΕΙ ΤΙΣ ΚΑΣΕΤΕΣ, ΤΗΝ  
ΠΙΟ ΑΚΑΤΑΛΛΗΛΗ ΣΤΙΓΜΗ;

ΤΟΥ Γ. ΚΥΠΑΡΙΣΣΗ

**ΤΙΤΛΟΣ: ΠΕΡΙΠΕΤΕΙΑ ΣΤΟ  
ΔΙΑΣΤΗΜΑ**

**ΕΤΑΙΡΙΑ: ΗVH**

**ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΚΑΘΡΙΝ**

**ΜΑΙΡΗ ΣΤΙΟΥΑΡΤ, ΜΑΪΚΑ**

**ΠΡΕΝΤ, ΤΖΟΝ ΣΤΑΝΤΙΝΓΚ**

**ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ROBERT JAFFE**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 90'**

**Τ**ο «Νάιτ φλάιερ» ταξιδεύει ναυλωμένο για μια  
από τις πιο φιλόδοξες αποστολές: την αναζή-  
τηση του μυθικού τύπου νοημοσύνης που ονο-  
μάζεται Βόλκριν. Η ανώτατη αυτή διάνοια εί-  
ναι - εδώ και αιώνες - ο σκοπός του ανθρώπινου  
γένους και, τώρα πια, το πλήρωμα 'του Νάιτ  
φλάιερ είναι αποφασισμένο να την ανακαλύ-  
ψει.

Το σκάφος είναι ένα παράξενο μείγμα από

ύλη και πνεύμα. Ο κυβερνήτης του είναι ο  
Ρούντ Έρις, μια απόκοσμη μορφή που εμφανί-  
ζεται στην εξερευνητική ομάδα μόνο σαν ο-  
πτασία. Φτάνοντας όλο και πιο κοντά στην ιε-  
ρή αποστολή, η ομάδα βρίσκεται αντιμέτωπη



με μια αόρατη πνευματική δύναμη. Κανείς δεν  
ξέρει ποιός ευθύνεται γι' αυτό: ο Έρις; Καθό-  
λου παράξενο ... κανείς δεν τον έχει δει, κανείς  
δεν τον ξέρει. Ο Βόλκριν; Δεν είναι αδύνατον...  
Ποιός ξέρει τι μπορεί να προκαλέσει την οργή  
της ανώτατης διάνοιας ... Ναι, αλλά ποιά απ'  
όλα αυτά είναι, τελικά;

Οι άνθρωποι της αποστολής αρχίζουν σιγά-  
σιγά να επηρεάζονται όλο και περισσότερο α-  
πό την αόρατη και κακόβουλη δύναμη. Μια  
ατελείωτη σειρά θανατηφόρων «ατυχημάτων»  
αρχίζουν να συμβαίνουν μια στον ένα μια στον  
άλλο, προκαλώντας πανικό. Και τα πράγματα  
δεν φαίνεται να διορθώνονται...

Χωρίς να είναι μια από τις μεγαλύτερες πα-  
ραγωγές του είδους, η ταινία αυτή συνδυάζει  
επιστημονική φαντασία και υπόθεση για «γερά  
νεύρα». Μην περιμένετε βέβαια να δείτε τα εφέ  
της ζωής σας, αλλά - από την άλλη μεριά - δεν  
θα μείνετε και απογοητευμένοι. Αν οι κωμωδίες  
δεν είναι του γούστου σας και επιμένετε στα  
διαστημικά θρίλερ, τότε δεν έχετε παρά να ψά-  
ξετε την «Περιπέτεια στο Διάστημα», στο αγα-  
πημένο σας βιντεοκλάμπ.





# Review

**ΤΙΤΛΟΣ: Ο ΚΑΤΑΣΚΟΠΟΣ  
ΠΟΥ ΒΗΚΕ ΑΠΟ ΤΟ  
ΚΟΜΠΙΟΥΤΕΡ**

**ΕΤΑΙΡΙΑ: CBS/FOX  
ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΓΟΥΠΙ  
ΓΚΟΛΝΤΜΠΕΡΓΚ**

**ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ΠΕΝΥ ΜΑΡΣΑΛ**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 94'**

**Η** ταινία αυτή δεν έχει σχέση με λείζερς, με διαστημικές εποποιίες και γαλαξιακές κατακτήσεις. Η ιστορία της δεν διαδραματίζεται στο μέλλον. Δεν χρησιμοποιεί εντυπωσιακά εφέ. Δεν έχει για πρωταγωνιστές εξωγήινους. Δεν έχει σαν θέμα την πάλη μεταξύ Καλού και Κακού.

(Αναγνώστες): Μα καλά, τότε ΤΙ δουλειά έχει στη στήλη τέτοια ταινία; Και από πότε βάζουμε μη διαστημικές περιπέτειες στο video review; EEEEE; (Συγκρατημένος θυμός).

Ψυχραιμία κύριοι, ψυχραιμία: δεν πρόκειται να σας κάνω review την «Τόλη και Γοητεία»... απλώς σκέφτηκα ότι είναι καιρός να δούμε και μια κωμωδία, έτσι δεν είναι; Μια κωμωδία όμως, που θα έχει σχέση με υπολογιστές, με hacking και όλα αυτά τα σχετικά. 'Ηρώας της, μια ερασιτέχνης κατάσκοπος. Το όνομα αυτής: Γούπι Γκόλντμπεργκ, ένα μαυριδερό on με άπειρα μικρά κοτσιδάκια, η οποία δουλεύει σαν τραπεζική υπάλληλος σε μια αρκετά υπεύθυνη θέση. Καθήκον της είναι να μεταφέρει, μέσω του τραπεζικού δικτύου, τους λογαριασμούς διεθνών κεφαλαίων από τερματικό σε τερματικό.



Βέβαια, δεν κάνει μόνο αυτό. Καθ' ότι είναι και λίγο hacker, η Γούπι στέλνει που και που μηνύματα από το τερματικό της στα υπόλοιπα τερματικά, αναστατώνοντας συναδέλφους και αφεντικά. Μετά από τις πρώτες 345... κατσάδες, η Γούπι αποφασίζει και κάτσει ήσυχια, αλλά τότε τα πράγματα αλλάζουν: κάποιος άλλος αρχίζει να στέλνει μηνύματα σ' αυτήν. Ποιός άραγε; Για να τον βρει η Γούπι, θα πρέπει να μάθει τη λέξη - κλειδί, για την οποία το μόνο

που ξέρει είναι ότι κρύβεται στο τραγούδι Jumping Jack Flash (αυτός άλλωστε είναι και ο πρωτότυπος τίτλος της ταινίας) των Rolling Stones. Ενώ ψάχνει μια-μια τις λέξεις των στίχων του τραγουδιού, διαπιστώνει μερικά ακόμα παράξενα περιστατικά: το σπίτι της (και, φυσικά, η ίδια) βρίσκεται υπό παρακολούθηση. Σιγά-σιγά καταλαβαίνει ότι, χωρίς να το θέλει, βρίσκεται μπλεγμένη σε μια υπόθεση ηλεκτρονικής κατασκοπείας και ότι κάποιος ζητά τη βοήθειά της. Τι να κάνει; Επιστρατεύει όλο το θάρρος της και προχωρεί όλο και πιο κοντά στη λύση. Και - αυτή τη φορά - χωρίς παιχνίδια.

Νομίζω ότι η Γούπι είναι ηθοποιός που δεν χρειάζεται συστάσεις. Είναι ξεκαρδιστική και πολύ καλός hacker, αν κρίνουμε από τα κατορθώματά της. Όσοι θέλετε πολύ γέλιο, την απαραίτητη δόση αγωνίας και σας ενδιαφέρουν ορισμένες νέες ιδέες πάνω στα δίκτυα και στους κωδικούς τους, δεν έχετε παρά να πατήσετε το play με τη συγκεκριμένη ταινία τοποθετημένη στην ειδική θέση.



# Video

## **ΤΙΤΛΟΣ: Ο ΠΟΛΕΜΟΣ ΤΩΝ ΚΟΣΜΩΝ - Η ΑΝΑΣΤΑΣΗ**

**ΕΤΑΙΡΙΑ: ΗVH**

**ΠΡΩΤΑΓΩΝΙΣΤΟΥΝ: ΤΖΑΡΕΝ**

**MARTIN ΛΥΝΤΑ, ΜΕΗΣΟΝ**

**ΓΚΡΗΝ, ΦΙΛΙΠ ΑΚΙΝ**

**ΣΚΗΝΟΘΕΣΙΑ: ΚΟΛΙΝ**

**ΤΣΙΒΕΡΣ**

**ΔΙΑΡΚΕΙΑ: 105'**

**Ν**ομίζετε ότι οι παρτίδες μας με τους εξωγήινους έχουν αρχίσει τώρα τελευταία; Κάνετε μεγάλο λάθος. Οι περισσότεροι από εσάς (κι εγώ μαζί) δεν είχατε γεννηθεί, όταν η πρώτη μεγάλη μάχη - με τους γείτονες Αρειανούς - μας έδωσε την πρώτη αποφασιστική νίκη. Βέβαια, να είμαστε και μετριοφρονες: τη νίκη δεν την πήραμε εμείς, αλλά τα μικρόβια. Τα πιο αντιπαθητικά και ενοχλητικά πλάσματα του πλανήτη ένωσαν - την τελευταία στιγμή - τις δυνάμεις τους, ενάντια στον κοινό εχθρό, όταν οι εξωγήινοι, με τα προηγμένα πολεμικά τους εργαλεία, είχαν συντρίψει και την τελευταία προσπάθεια αντίστασης των ανθρώπων. Οι Αρειανοί είχαν μάθει να αντιστέκονται σε πολλούς κινδύνους, στα μικρόβια όμως όχι. Με το πρώτο φτάρνισμα, ήταν όλοι νεκροί.

Έτσι, ο «Πόλεμος των Κόσμων», όπως είχε τότε ονομαστεί, έληξε με επιτυχία. Οι εξωγήινοι απομακρύνθηκαν και ορισμένοι από αυτούς, μισοπεθαμένοι, καταψύχθηκαν και κλείστηκαν σε ειδικά γυάλινα κλουβιά, για περαιτέρω έρευνες. Σε κάποιο εργαστήριο στο Φορτ Λαρέντο, το οποίο με τον καιρό είχε αποκτήσει κακή φήμη για τα πειράματά του, οι εξωγήινοι παραμένουν εκεί ξεχασμένοι, όταν μια μέρα ένα φορτίο με ραδιενεργά απόβλητα τοποθετείται ακριβώς δίπλα τους. Ακόμα οι ειδικοί προσπαθούν να ανακαλύψουν τους λόγους για τους οποίους τα απόβλητα έκαναν τους Αρειανούς να ξαναζωντανέψουν, μετά από τόσα χρόνια, και να επιχειρήσουν για μια ακόμη φορά να εξαφανίσουν την ανθρωπότητα. Οι απόψεις διχάζονται, αλλά η πιθανότερη αιτία είναι μάλλον το γεγονός ότι η ραδιενέργεια των αποβλήτων σκότωσε τα μικρόβια που βρίσκονταν στο σώμα των Αρειανών, δίνοντάς τους την ευκαιρία να ξαναβρούν τις δυνάμεις τους. Όπως και να 'χει το πράγμα, ένα είναι σίγουρο: η απειλή

υπήρχε ξανά, κι αν νομίζετε ότι μετά από 35 χρόνια τα πράγματα θα είναι πιο εύκολα, τότε είστε γελασμένοι. Η ανεξάντλητη ευφυΐα των Αρειανών τους επιτρέπει να βρίσκονται κάθε φορά πέρα από την εποχή τους. Και η αντιμετώπισή τους θα είναι πάντα μια πολύ δύσκολη υπόθεση. Ο καημένος ο Τζώρτζ Ουέλς, που να



΄ξερε τι θα τράβαγε το μυθιστόρημά του...

Μετά από άλλες δύο ιστορίες, που βασίζονται στο ίδιο σενάριο, να και η τρίτη, η οποία, όπως φαίνεται, δεν πρόκειται να είναι η τελευταία. Οι εξωγήινοι ζωντανεύουν - κάθε φορά - την τελευταία στιγμή, ως εκ θαύματος, και μας χαλούν την ησυχία μας. Ας είναι καλά όμως οι τέσσερις αποφασισμένοι ήρωες: ένας αστροφυσικός, μια μικροβιολόγος, ένας ηλεκτρονικός και ένας συνταγματάρχης αναλαμβάνουν να δώσουν τη μάχη που θα κρίνει το μέλλον της ανθρωπότητας. Βέβαια, τόσες φορές έχει κριθεί το μέλλον της, τις προηγούμενες φορές, που μάλλον δεν θα πρέπει πια να σας κάνει υπερβολική εντύπωση κάτι τέτοιο. Γεγονός πάντως είναι ότι η ταινία τα καταφέρνει αρκετά καλά στον τομέα της και, χωρίς να ανήκει στις κορυφαίες του είδους, θα σας αφήσει ευχάριστες εντυπώσεις.





Dominator NX 650



ZXR 750



KLR 250



GPX 750 R



αΠΤΟ ΣΗΜΕΡΑ

TENGA



CBR 600 F



Africa Twin XRV 650



ΜΟΤΟ

KMX 200



CBR 1000 F



FZR 600



ΤΟΥ ΑΥΡΙΟ...

RGV 250



VFR 750 R



GSX 750 F



GPX 600 R



RG 500



GSXR 1100



NX 250



ZX 10



**Φ. ΚΑΦΕΤΖΟΠΟΥΛΟΣ κ' ΣΙΑ οΕ**  
**ΕΙΣΑΓΩΓΕΣ - ΕΜΠΟΡΙΟ ΜΟΤΟΣΥΚΛΕΤΩΝ**

ΕΚΘΕΣΗ - ΑΝΤΑΛΛΑΚΤΙΚΑ - ΑΞΕΣΟΥΑΡ:  
ΜΕΣΟΓΕΙΩΝ 458 - 15342 ΑΓ. ΠΑΡΑΣΚΕΥΗ - ΑΘΗΝΑ  
ΤΗΛ: 6380300 - 6395704 - FAX: 6396011

Super TENERE 750



GSX-R750





Ένα νέο P.C.

Made in West Germany

Που είναι Schneider

Που το λένε **EURO PC**

Που έρχεται με ένα πακέτο προγραμμάτων

Που είναι personal computer

Που είναι home computer

**ΤΕΧΝΙΚΑ ΧΑΡΑΚΤΗΡΙΣΤΙΚΑ**

- Επεξεργαστής 8088-1 στα 9.54 MHz (Επιλογή στα 7.16 MHz ή και 4.77 MHz) • Κ. Μνήμη 512 KB RAM • Μνήμη 32 KB ROM • Μονόχρωμη και έγχρωμη κάρτα γραφικών (Hercules Graphics 720x348, CGA Graphics 640x200 ή 320x200 με 16 χρώματα) • Παράλληλη έξοδος (Centronics) για εκτυπωτή και σειριακό (RS 232) interface
- Drive δισκέτας 3 1/2, 720 KB • Real time clock
- Set up menu • Πληκτρολόγιο συμβατό με AT
- Μονόχρωμη οθόνη 12" (amber) ή έγχρωμη 14"
- Δυνατότητα σύνδεσης με εξωτερικό δίσκο 20MB - δισκέτα 5 1/4, 360 KB - mouse/joystick

Προγράμματα MS-DOS 3.3, GW Basic και Microsoft Works (περιλαμβάνουν Word processing - Spreadsheet - Data base και Communications)

ΣΕ ΟΛΑ ΤΑ  
ΚΑΤΑΣΤΗΜΑΤΑ  
ΗΛΕΚΤΡΟΝΙΚΩΝ  
ΥΠΟΛΟΓΙΣΤΩΝ



**Schneider**  
com quest

Ευρωπαϊκή νοημοσύνη

Λ. ΣΥΓΓΡΟΥ • ΑΘΗΝΑ 117 43  
ΤΗΛ: 9028336 - 9028135  
FAX: 9028212

ΒΟΥΛΓΑΡΗ 5-7  
542 49 ΘΕΣ/ΝΙΚΗ  
ΤΗΛ: 428075